



المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم

جامعة أم القرى

كلية التربية

قسم التربية الفنية

توظيف الحاسب الآلي لإنتاج أعمال تشكيلية معاصرة لطالبات قسم التربية الفنية
بجامعة أم القرى

إعداد الباحثة

سوسن بنت رياض بن عبد المنعم قاضي

إشراف

د. أحمد بن عبد الرحمن آل أحمد الغامدي
أستاذ مشارك بقسم التربية الفنية بجامعة أم القرى

متطلب تكميلي لنيل درجة الماجستير

الفصل الدراسي الثاني

١٤٣٦هـ / ٢٠١٥م



ملخص البحث

عنوان البحث: "توظيف الحاسب الآلي لإنتاج أعمال تشكيلية معاصرة لطالبات قسم التربية الفنية بجامعة أم القرى"

اسم الباحثة: سوسن رياض قاضي.

هدفت الدراسة إلى:

١ - أثر توظيف الحاسب الآلي في إنتاج أعمال فنية معاصرة لدى الطالبات المسجلات في مقرر التعبير بالألوان رقم (٢٣٤١١١) بالمستوى الأول بقسم التربية الفنية بكلية التربية في جامعة أم القرى بمدينة مكة المكرمة.

٢ - معرفة مدى استيفاء الأعمال الفنية للطالبات المنفذة بالطريقة التقليدية والمنفذة باستخدام الحاسب الآلي للمعايير الفنية.

منهج البحث: اتبعت الباحثة المنهج الشبه التجريبي.

وقد أظهرت نتائج البحث ما يلي:

١ - مدى تفوق الأعمال الفنية المنفذة باستخدام الحاسب الآلي على الأعمال المنفذة بالطريقة التقليدية، ويعتبر ذلك مؤشراً لنجاح توظيف تقنية الحاسب الآلي في تدريس بعض مقررات التعبير بالألوان.

٢ - أن الأعمال الفنية المنفذة باستخدام الحاسب الآلي اتبعت أربعة خطوات متسلسلة، تدرجت من البسيط إلى المركب حسب إجراءات البحث، ساعدت الطالبات للوصول إلى نتائج مشجعة، وذلك يدعو إلى توظيف برنامج (Adobe Photoshop) في مقرر التعبير بالألوان.

٣ - مدى فاعلية استخدام برنامج (Adobe Photoshop) في الأعمال الفنية المنفذة باستخدام الحاسب الآلي، حيث ساعد الطالبات على فهم المعايير الفنية وتذوقها جمالياً، وحل المشاكل التي تواجههن واتخاذ القرارات المناسبة.

وفي ضوء ما أسفر عليه البحث من نتائج، أوصت الباحثة بعدة توصيات أهمها:

١ - ضرورة تعميم استخدام الحاسب الآلي كأداة رئيسة لإنتاج أعمال فنية في تدريس بعض المقررات العملية بقسم التربية الفنية بصفة عامة، وفي مقرر التعبير بالألوان بصفة خاصة؛ لأن ذلك يساعد على إثراء العملية التعليمية.

٢ - الاهتمام بوضع خطوات متسلسلة ومحددة لإنتاج الأعمال الفنية، باستخدام البرامج الفنية في الحاسب الآلي، والتي تمثل مرجعاً للطالبات يسترشدن به أثناء التنفيذ للوصول إلى نتائج فنية معاصرة.

٣ - ضرورة تكثيف التوعية لدى الأسر والمدارس والجامعات بأهمية وفعالية استخدام الأجهزة التقنية الحديثة لتنمية مهارات الطالبة فنياً وجمالياً في مختلف مراحل حياتها.

Summary of the Study

The title of the study: "Using the computer to produce contemporary plastic art works (Painting) for the students of Art Department in Umm Al-Qura University"

Name of the researcher: Sawsan Riyadh Gadi

The study aimed to:

- 1- The effect of using the computer in producing contemporary art works (Painting) for students registered in the course "Expressing by color" number (234111) in the first level in the department of Art in the college of Education in Umm Al-Qura University in Makkah Al-Mukarama.
- 2- Knowledge of the extent that, the students' works of art executed in the traditional way and works of art executed using the computer, have met the artistic standards.

The method of the study: The researcher followed the semi-experimental method.

The study results showed the following:

- 1- The art works done by computers surpass the art works done by the traditional way and that is considered an indication of the success of employing the computer technique in teaching some courses of expression with color.
- 2- The art works done by computers followed four gradual steps ranging from simple to complex according to the research procedures and that helped the students reach encouraging results, which in turn calls for using (Adobe photoshop) program in the expression with color course.
- 3- The extent of the effectiveness of using (Adobe photoshop) program in the art works done by the computer helped the students understand and appreciate the artistic standards and solve the problems they face and make suitable decisions.

Depending on the results of the research, the researcher recommended many recommendations. The most important of them are:

- 1- The necessity of generalizing the use of the computer as an essential device to produce art works in teaching some practical courses in the art department in general, and in the expression with color course in particular because that will help enrich the educational process.
- 2- The importance of establishing definite gradual steps to produce art works using computer programs that are considered a reference for students to guide them through production to reach contemporary artistic results.
- 3- The necessity to enhance awareness within families, schools and universities about the importance and effectiveness of using modern technical devices to develop the student's talent artistically in all the different stages of her life.

الإهداء

أهدي ثمرة جهدي المتواضع

إلى كل من تعلمت على يديه حرفاً...

إلى طالباتي العزيزات وفقهن الله...

إلى كل طالب وطالبة علم يجتهد للوصول إلى مبتغاه...

إلى وطني المعطاء الذي مهد لي طريق العلم والمعرفة...

الباحثة

شكر وتقدير

بسم الله القائل في كتابه ﴿لَنْ شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ﴾، (٧، إبراهيم) والصلاة والسلام على خير الأنبياء والمرسلين، سيدنا محمد، وعلى آله وصحبه أجمعين.

الحمد لله العلي القدير الذي شرح بنوره الصدور، وأقر بفضلته العيون.. وبعد، فإني أسجد لله العظيم شكراً وحماً على ما غمرني به من سداد وتوفيق، وما منحني به من صبر وثبات، حتى أتممت إنجاز هذا البحث، الذي أسأل الله أن يكون شمعة على الطريق، ينير الدرب لكل طالب علم منيب.

واعترافاً بالفضل لأهله بعد أن من الله علي، وانتهيت من إنجاز هذا العمل المتواضع، أتقدم بجزيل شكري وخالص تقديري إلى أستاذي ومشرقي الفاضل سعادة الدكتور/ أحمد بن عبدالرحمن الغامدي الذي كان لي خير معلم، فرعاني بحسن توجيهه وإرشاده، وأفادني بغزارة علمه، أسأل الله الكريم له القبول في الدنيا والآخرة، وأن يبارك له في علمه وصحته، وأن يجعل ذلك في ميزان حسناته.

كما أتقدم بخالص الشكر والتقدير لأعضاء لجنة المناقشة سعادة الدكتورة/ سناء محمدرشاد صميلان، وسعادة الدكتورة/ إلهام عبدالله أسعد ريس لتفضلهما بالموافقة على مناقشة الدراسة وإثرائها بالإرشادات النافعة، وأخص بالشكر أستاذتي الفاضلة الدكتورة إلهام ريس لما قدمته لي من مساعدات وتسهيلات للقيام بمهمة التطبيق التجريبي وتقييمها فجزاها الله خير الجزاء.

كما أشكر الأستاذ حسين الهاشمي على اهتمامه باتمام هذا البحث في الجزء الاحصائي بما يتناسب مع طبيعة البحث، فجزاه الله خير الجزاء على كل ما قدمه لي.

كما أتقدم بالشكر لصديقاتي أحلام بصنوي، سميرة بن يوسف، فدوة كرداوي، منيرة السبيعي، نسرين بنا، نسرين عريف وهنادي البقمي، على ما قدموه لي من معونة خلال فترة دراستي وبحثي، فكانوا لي نعم العون ونعم الصديقات، فجزاهن الله عني خير الجزاء.

كما أتقدم بالشكر والتقدير لخالاتي الحبيبات (سميرة، موهب وهيفاء صائغ)، جود حجازي، سهيلة قاضي وزوجة عمي الحبيب الأستاذة أزهار ساب على تشجيعهن ومساندتهن لي حفظهم الله.

وتتهادى عبارات الشكر والامتنان لأفراد عائلتي الحبيبة أخواني (أحمد، عبدالمنعم) وأخواتي (لينة، دالية وسمر) الذين ساعدوني في إنجاز هذا البحث حفظهم الله لي، وأخص بالذكر أختي الدكتورة أفنان قاضي التي تحملتني كثيراً ووقفت بجانبتي ومنحتني الكثير من وقتها وشجعتني على مواجهة الصعوبات واجتيازها حفظها الله وسدد خطاها.

وبشرفني أن أقدم شكري وامتناني إلى أمي الحبيبة رحمها الله وأسكنها فسيح جناته التي دفعته لإكمال دراستي وغمرتني بحبها وحنانها ودعواتها حتى آخر أيامها.

وأ تواصل بشكري إلى أبي الحبيب، سندي في حياتي وأمي وأبي في دنيتي، الذي لم ينساني من دعواته، حفظه الله لنا وأمه بالصحة والعافية.

ولن أنسى كل من ساعدني وساندني ففعلت عن ذكره، سواءً بقول أو عمل أو دعاء، سائلة المولى عز وجل أن يجزي الجميع عني خير الجزاء.

الباحثة

فهرس (الهروبارس)

رقم الصفحة	الموضوع
أ	ملخص البحث (عربي)
ب	ملخص البحث (English)
ج	الإهداء
د	شكر وتقدير
هـ	فهرس الموضوعات
ك	فهرس الصور
م	فهرس اللوحات
ع	فهرس الأعمال
ص	فهرس الأشكال
ق	فهرس الجداول
	الفصل الأول (خطة البحث)
٢	المقدمة
٤	مشكلة البحث
٤	تساؤلات البحث
٥	أهداف البحث
٥	فروض البحث
٦	أهمية البحث
٦	حدود البحث
٦	مصطلحات البحث
	الفصل الثاني (أدبيات البحث)
٩	أولاً: الإطار النظري
	المبحث الأول الحاسب الآلي
١٠	مقدمة

١٠	مفهوم الحاسب الآلي
١١	أجيال الحاسب الآلي
١٤	مستلزمات الرسم بالحاسب الآلي
١٦	الحاسبات اللوحية الحديثة التي تستخدم في الرسم
١٨	الحاسب الآلي في التعليم
١٨	أولاً: أهداف استخدام الحاسب الآلي في التعليم
١٩	ثانياً: أهمية استخدام الحاسب الآلي في التعليم
٢٠	ثالثاً: مميزات استخدام الحاسب الآلي في التعليم
٢١	رابعاً: مبررات استخدام الحاسب الآلي في التعليم
٢٢	خامساً: صعوبات أو عيوب استخدام الحاسب الآلي في التعليم
٢٢	الحاسب الآلي في التربية الفنية
٢٣	أولاً: أهداف استخدام الحاسب الآلي في التربية الفنية
٢٣	ثانياً: أهمية استخدام الحاسب الآلي في التربية الفنية
٢٤	ثالثاً: مميزات استخدام الحاسب الآلي في التربية الفنية
٢٦	رابعاً: مبررات استخدام الحاسب الآلي في التربية الفنية
٢٧	خامساً: صعوبات أو عيوب استخدام الحاسب الآلي في التربية الفنية
٢٨	واقع الحاسب الآلي في قسم التربية الفنية بجامعة أم القرى
٢٨	أولاً: المقررات العملية في برامج قسم التربية الفنية
٢٨	أ - برنامج البكالوريوس في قسم التربية الفنية
٢٩	ب - برنامج الماجستير في قسم التربية الفنية:
٢٩	ثانياً: واقع مقررات الحاسب الآلي في قسم التربية الفنية وتوصيفها
٢٩	أ - برنامج البكالوريوس في قسم التربية الفنية
٢٩	ب - برنامج الماجستير في قسم التربية الفنية
	المبحث الثاني اللون
٣٠	مقدمة
٣٠	ماهية اللون
٣١	نبذة موجزة عن تطور الألوان
٣١	١ - الصبغات والأحبار
٣٢	٢ - المواد الملونة الغير عضوية

٣٣	٣- الألوان الرقمية
٣٣	نظريات الألوان
٣٤	عالم الألوان
٣٦	خصائص اللون
٣٦	التأثير السيكولوجي والفسيولوجي للألوان
٣٨	أنواع النماذج اللونية الرقمية
٣٨	١- RGB
٣٨	٢- HSV
٣٩	٣- CMYK
	المبحث الثالث
	الفن الرقمي
٤٠	مقدمة
٤٠	الفن الرقمي (Digital art)
٤١	تاريخ تطور الفن الرقمي
٤٣	رواد الفن الرقمي
٤٣	١ - بول براون "Paul Brown"
٤٣	٢ - كينيث نولتون "Kenneth Knowlton"
٤٤	٣ - بن لابوسكي "Ben Laposky"
٤٤	٤ - فيرا مولنار "Vera Molnar"
٤٤	٥ - فريدريك نيك "Frieder Nake"
٤٥	٦ - مانفريد موهر "Manfred Mohr"
٤٥	٧ - مايكل نول "Michael Noll"
٤٦	٨ - مارك ويلسون "Mark Wilson"
٤٦	٩ - جيمس فور ووكر "James Faure Walker"
٤٧	برنامج الفوتوشوب (Adobe photoshop)
٤٧	أولاً: قصة إنشاء برنامج Adobe photoshop
٤٧	ثانياً: الواجهة الرئيسة لبرنامج Adobe Photoshop CS6
٤٨	ثالثاً: العناصر الرئيسة لواجهة البرنامج

٤٨	أ - شريط القوائم (Menu Bar)
٤٩	ب - صندوق الأدوات (Tool Box)
٥١	رابعاً: الإمكانيات الفنية للبرامج التطبيقية "برنامج (Adobe photoshop)"
٥٢	أنواع الفن الرقمي
٥٢	١ - الفن التجريدي (Abstract Art)
٥٣	٢ - الرسم الرقمي (Drawing Digital)
٥٣	٣ - الفن الثلاثي الأبعاد (٣ Dimensional Art)
٥٤	٤ - التصوير الرقمي (Photography)
٥٤	٥ - الدمج والتلاعب بالصور (Photomanipulati)
٥٥	٦ - فن الفيكتور (Vector Art)
٥٥	٧ - الفن الكسوري (Fractal Art)
٥٦	٨ - التلاعب بالنص (Typography)
٥٦	٩ - فن البكسل (Pixel Art)
٥٧	الفن الرقمي في العالم العربي
٥٧	أعمال لفنانين رقميين من العالم العربي
٥٧	١ - الفنانة الرقمية / سميرة السويدي (الإمارات)
٥٨	٢ - الفنان الرقمي / سعيد المدني (الإمارات)
٥٩	٣ - الفنان الرقمي / هشام زريق (فلسطين)
٦٠	٤ - الفنانة الرقمية / سمر دياب (لبنان)
٦١	٥ - الفنان الرقمي / محمد الجلاد (مصر)
٦٢	الفن الرقمي السعودي
٦٢	أعمال لفنانين رقميين في المملكة العربية السعودية
٦٢	١ - مجموعة الفن الرقمي:
٦٢	أ - هدى غازي الرويس
٦٣	ب - منال عبدالكريم الرويشد
٦٤	ج - هناء راشد الراشد الشبلي
٦٥	د - عائشة الحارثي
٦٦	هـ - فوزية مقحم المطيري
٦٧	٢ - الفنانة الرقمية / أمل سعود

٦٨	٣ - الفنان التشكيلي / خالد الأمير
٦٩	٤ - الفنان الرقمي / علي الزهراني
٧٠	٥ - الفنان الرقمي / محمد الشنيفي
٧١	آراء بعض الفنانين حول الرسم التقليدي والفن الرقمي
٧٥	ثانياً: الدراسات السابقة
٧٥	مقدمة
٧٥	١ - دراسات تناولت توظيف الحاسب الآلي في المقررات العملية بقسم التربية الفنية
٧٨	٢ - دراسات تناولت اللون وارتباطه بالتعبير الفني
٨٠	٣ - دراسات تناولت استخدام التقنية الرقمية بقسم التربية الفنية
٨٣	التعليق على الدراسات السابقة
	الفصل الثالث (منهجية البحث وإجراءاته)
٨٥	مقدمة
٨٥	أولاً: منهج البحث
٨٥	ثانياً: مجتمع وعينة البحث
٨٥	ثالثاً: متغيرات البحث
٨٦	رابعاً: أدوات البحث
٩٢	خامساً: خطوات بناء التطبيق
١٠٠	الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث
١٠١	الدراسة التطبيقية (تطبيق اللقاءات التدريسية على الطالبات المسجلات في مقرر التعبير بالألوان "٢٣٤١١١")
١٠٢	أ - التطبيق القبلي
١١٠	ب - التطبيق البعدي
	الفصل الرابع (تحليل النتائج ومناقشتها)
١٢٧	مقدمة
١٢٧	تحليل النتائج ومناقشتها
	الفصل الخامس

	(النتائج والتوصيات والمقترحات)
١٣٩	نتائج البحث
١٤١	التوصيات
١٤٢	المقترحات
١٤٤	المراجع
١٥٠	الملاحق

فهرسك الصور

رقم الصفحة	البیان	ت
١١	الحاسبات في الجيل الأول	١
١١	الحاسبات في الجيل الأول	٢
١٢	الترانزستور	٣
١٢	المعالج الدقيق	٤
١٣	أول حاسب شخصي بصورة IBM	٥
١٣	نوع من أنواع الحاسبات	٦
١٤	لوحة المفاتيح	٧
١٤	الفأرة	٨
١٤	الماسح الضوئي	٩
١٤	الكاميرا الرقمية	١٠
١٤	القلم الضوئي ولوحة الرسم	١١
١٥	واجهة برنامج (Adobe photoshop SC6)	١٢
١٥	واجهة برنامج (Adobe illustrator SC6)	١٣
١٦	واجهة برنامج (Corel draw X6)	١٤
١٦	حاسب لوحي (Wacom Cintiq)	١٥
١٦	حاسب لوحي (Samsung Galaxy)	١٦
١٧	حاسب لوحي (Samsung Galaxy Note)	١٧
١٧	حاسب لوحي (Wacom Intuos)	١٨
١٧	حاسب لوحي (HTC Flyer)	١٩
٣١	صبغات نباتية	٢٠
٣٣	المواد الملونة الغير عضوية	٢١
٣٤	دائرة الألوان	٢٢

٢٣	الألوان الحارة والباردة	٣٥
٢٤	نموذج RGB	٣٨
٢٥	نموذج HSV	٣٩
٢٦	نموذج CMYK	٣٩
٢٧	الواجهة الرئيسية لبرنامج Adobe Photoshop CS6	٤٧
٢٨	شريط القوائم	٤٨
٢٩	صندوق الأدوات	٤٩
٣٠	شعار مجموعة الفن الرقمي	٦٢
٣١	صورة توضيحية - الخطوة الأولى (١)	٩٧
٣٢	صورة توضيحية - الخطوة الثانية (٢)	٩٧
٣٣	صورة توضيحية - الخطوة الثالثة (٣)	٩٨
٣٤	صورة توضيحية - الخطوة الرابعة (٤)	٩٩

فهرس (الروماح

رقم الصفحة	البيان	ت
٤١	لوحة للفنان بن لابوسكي في الفترة ١٩٥٠م	١
٤١	لوحة للفنان فريدرك نيك في الفترة ١٩٦٠م	٢
٤٢	لوحة للفنان بول براون في الفترة ١٩٧٠م	٣
٤٢	لوحة للفنان كينيث نولتون في الفترة ١٩٨٠م	٤
٤٢	لوحة للفنان كينيث نولتون في الفترة ١٩٩٠م	٥
٤٣	لوحة للفنان بول براون	٦
٤٣	لوحة للفنان كينيث نولتون	٧
٤٤	لوحة للفنان بن لابوسكي	٨
٤٤	لوحة للفنانة فيرا مولنار	٩
٤٤	لوحة للفنان فريدرك نيك	١٠
٤٥	لوحة للفنان مانفريد موهر	١١
٤٥	لوحة للفنان مايكل نول	١٢
٤٦	لوحة للفنان مارك ويلسون	١٣
٤٦	لوحة للفنان جيمس فور ووكر	١٤
٥٢	لوحة للفن التجريدي (Abstract Art)	١٥
٥٣	لوحة للرسم الرقمي (Drawing Digital)	١٦
٥٣	لوحة للفن الثلاثي الأبعاد (Dimensional Art ٣)	١٧
٥٤	صورة للتصوير الرقمي (Photography)	١٨
٥٤	لوحة للدمج والتلاعب بالصور (Photomanipulati)	١٩
٥٥	لوحة فن الفيكتور (Vector Art)	٢٠
٥٥	لوحة للفن الكسوري (Fractal Art)	٢١
٥٦	لوحة للتلاعب بالنص (Typography)	٢٢

٢٣	لوحة لفن البكسل (Pixel Art)	٥٦
٢٤	لوحة (رودا) للفنان سميرة السويدي - الإمارات	٥٧
٢٥	لوحة (تغيير العالم) للفنان سميرة السويدي - الإمارات	٥٧
٢٦	لوحة (عالم مختلف) للفنان سميرة السويدي - الإمارات	٥٧
٢٧	لوحة (لوحتي التذكارية) للفنان سميرة السويدي - الإمارات	٥٧
٢٨	لوحة (٢٨) للفنان سعيد المدني - الإمارات	٥٨
٢٩	لوحة (٢٩) للفنان سعيد المدني - الإمارات	٥٨
٣٠	لوحة (٣٠) للفنان سعيد المدني - الإمارات	٥٨
٣١	لوحة (٣١) للفنان سعيد المدني - الإمارات	٥٨
٣٢	لوحة (الوقت) للفنان هشام رزق - فلسطين	٥٩
٣٣	لوحة (سقوط) للفنان هشام رزق - فلسطين	٥٩
٣٤	لوحة (فقدان الطفولة) للفنان هشام رزق - فلسطين	٥٩
٣٥	لوحة (الرصاص) للفنان هشام رزق - فلسطين	٥٩
٣٦	لوحة (الصخرة ذات الشعر الأحمر) للفنانة سمير دياب - لبنان	٦٠
٣٧	لوحة (لذلك كان النورس) للفنانة سمير دياب - لبنان	٦٠
٣٨	لوحة (حبل المشنقة) للفنانة سمير دياب - لبنان	٦٠
٣٩	لوحة (خيالي يلبس أجمل ثيابه) للفنانة سمير دياب - لبنان	٦٠
٤٠	لوحة (بري) للفنان محمد الجلال - مصر	٦١
٤١	لوحة (كف القمر) للفنان محمد الجلال - مصر	٦١
٤٢	لوحة (انتظار) للفنان محمد الجلال - مصر	٦١
٤٣	لوحة (حزن) للفنان محمد الجلال - مصر	٦١
٤٤	لوحة (إشكالية تطلع المرأة) للفنانة هدى الرويس	٦٢
٤٥	لوحة (إشكالية الطفل مع التلوث) للفنانة هدى الرويس	٦٣
٤٦	لوحة (إشكالية تطلعات المسنين) للفنانة هدى الرويس	٦٣
٤٧	لوحة (وداع) للفنانة منال الرويشد	٦٣
٤٨	لوحة (انتظار) للفنانة منال الرويشد	٦٣

٤٩	لوحة (حينما يأتي) للفنانة منال الرويشد	٦٣
٥٠	لوحة (احتواء) للفنانة هناء الشبلي	٦٤
٥١	لوحة (أصالة عربية) للفنانة هناء الشبلي	٦٤
٥٢	لوحة (مدارات) للفنانة هناء الشبلي	٦٤
٥٣	لوحة (الحرية) للفنانة هناء الشبلي	٦٤
٥٤	لوحة (برواز) للفنانة عائشة الحارثي	٦٥
٥٥	لوحة (الفصول الأربعة) للفنانة عائشة الحارثي	٦٥
٥٦	لوحة (تكاثرت) للفنانة عائشة الحارثي	٦٥
٥٧	لوحة (الثقافة) للفنانة عائشة الحارثي	٦٥
٥٨	لوحة (فضول) للفنانة فوزية المطيري	٦٦
٥٩	لوحة (إشكالية حب) للفنانة فوزية المطيري	٦٦
٦٠	لوحة (إشكالية إنفتاح) للفنانة فوزية المطيري	٦٦
٦١	لوحة (إشكالية إحساس) للفنانة فوزية المطيري	٦٦
٦٢	لوحة (عاصفة النفط) للفنانة أمل سعود	٦٧
٦٣	لوحة (وفاء الريحان) للفنانة أمل سعود	٦٧
٦٤	لوحة (تمرد بخور) للفنانة أمل سعود	٦٧
٦٥	لوحة (وصايا بدوية) للفنانة أمل سعود	٦٧
٦٦	لوحة (٢٣) للفنان خالد الأمير	٦٨
٦٧	لوحة (٢٤) للفنان خالد الأمير	٦٨
٦٨	لوحة (٢٥) للفنان خالد الأمير	٦٨
٦٩	لوحة (٢٦) للفنان خالد الأمير	٦٨
٧٠	لوحة (ماهو الوقت) للفنان علي الزهراني	٦٩
٧١	لوحة (الوقت المحدد) للفنان علي الزهراني	٦٩
٧٢	لوحة (الحياة سعيدة) للفنان علي الزهراني	٦٩
٧٣	لوحة (٣٠) للفنان محمد الشنيقي	٧٠
٧٤	لوحة (٣١) للفنان محمد الشنيقي	٧٠
٧٥	لوحة (٣٢) للفنان محمد الشنيقي	٧٠

فهرس العمل

رقم الصفحة	البيان	ت
١٠٣	العمل الفني (١ - أ)	١
١٠٣	العمل الفني (٢ - أ)	٢
١٠٤	العمل الفني (٣ - أ)	٣
١٠٤	العمل الفني (٤ - أ)	٤
١٠٥	العمل الفني (٥ - أ)	٥
١٠٥	العمل الفني (٦ - أ)	٦
١٠٦	العمل الفني (٧ - أ)	٧
١٠٦	العمل الفني (٨ - أ)	٨
١٠٧	العمل الفني (٩ - أ)	٩
١٠٧	العمل الفني (١٠ - أ)	١٠
١٠٨	العمل الفني (١١ - أ)	١١
١٠٨	العمل الفني (١٢ - أ)	١٢
١٠٩	العمل الفني (١٣ - أ)	١٣
١٠٩	العمل الفني (١٤ - أ)	١٤
١١١	العمل الفني (١ - ب)	١٥
١١٢	العمل الفني (٢ - ب)	١٦
١١٣	العمل الفني (٣ - ب)	١٧
١١٤	العمل الفني (٤ - ب)	١٨
١١٥	العمل الفني (٥ - ب)	١٩
١١٦	العمل الفني (٦ - ب)	٢٠
١١٧	العمل الفني (٧ - ب)	٢١
١١٨	العمل الفني (٨ - ب)	٢٢

١١٩	العمل الفني (٩ - ب)	٢٣
١٢٠	العمل الفني (١٠ - ب)	٢٤
١٢١	العمل الفني (١١ - ب)	٢٥
١٢٢	العمل الفني (١٢ - ب)	٢٦
١٢٣	العمل الفني (١٣ - ب)	٢٧
١٢٤	العمل الفني (١٤ - ب)	٢٨

فهرس الشكل

ت	البیان	رقم الصفحة
١	توزیع أفراد العينة حسب المستوى (الخبرة) في برنامج (Adobe Photoshop) من وجهة نظرهم الشخصية	٨٧
٢	توزیع أفراد العينة حسب رأيهم في تطبيق استخدام الحاسب الآلي على وحدة في مقرر التعبير بالألوان (٢٣٤١١١)	٨٨
٣	استطلاع رأي الطالبات حول تجربتهن في تطبيق استخدام الحاسب الآلي لمقرر التعبير بالألوان (٢٣٤١١١)	٨٩
٤	نتائج اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين (Paired-Samples T-Test) للفروق بين متوسطات الدرجات في التطبيقين القبلي (الأعمال الفنية المنفذة بالطريقة التقليدية) والبعدي (الأعمال الفنية المنفذة باستخدام الحاسب الآلي) في مجال التعبير بالألوان في العمل الفني ككل	١٢٨
٥	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمعايير الفنية للأعمال الفنية للطالبات المنفذة بالطريقة التقليدية والمنفذة باستخدام الحاسب الآلي	١٣٠
٦	نتائج اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين (Paired-Samples T-Test) للفروق بين متوسطات الدرجات في التطبيقين القبلي (الأعمال الفنية المنفذة بالطريقة التقليدية) والبعدي (الأعمال الفنية المنفذة باستخدام الحاسب الآلي) في مجال التعبير بالألوان لمعيار بناء العمل الفني (عناصر العمل الفني)	١٣٥
٧	نتائج اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين (Paired-Samples T-Test) للفروق بين متوسطات الدرجات في التطبيقين القبلي (الأعمال الفنية المنفذة بالطريقة التقليدية) والبعدي (الأعمال الفنية المنفذة باستخدام الحاسب الآلي) في مجال التعبير بالألوان لمعيار القيم الفنية للعمل الفني (أسس بناء العمل الفني)	١٣٦
٨	نتائج اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين (Paired-Samples T-Test) للفروق بين متوسطات الدرجات في التطبيقين القبلي (الأعمال الفنية المنفذة بالطريقة التقليدية) والبعدي (الأعمال الفنية المنفذة باستخدام الحاسب الآلي) في مجال التعبير بالألوان في الشكل العام للعمل الفني	١٣٧

فهرس المحتل

رقم الصفحة	البیان	ت
٢٨	برنامج البكالوريوس في قسم التربية الفنية	١
٢٩	برنامج الماجستير في قسم التربية الفنية	٢
٨٦	توزيع أفراد العينة حسب المستوى (الخبرة) في برنامج (Adobe Photoshop) من وجهة نظرهم الشخصية	٣
٨٧	توزيع أفراد العينة حسب رأيهم في تطبيق استخدام الحاسب الآلي على وحدة في مقرر التعبير بالألوان (٢٣٤١١١)	٤
٨٨	استطلاع رأي الطالبات حول تجربتهن في تطبيق استخدام الحاسب الآلي لمقرر التعبير بالألوان (٢٣٤١١١)	٥
٩٢	مفردات مقرر التعبير بالألوان	٦
١٢٧	نتائج اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين (Paired-Samples T-Test) للفروق بين متوسطات الدرجات في التطبيقين القبلي (الأعمال الفنية المنفذة بالطريقة التقليدية) والبعدي (الأعمال الفنية المنفذة باستخدام الحاسب الآلي) في مجال التعبير بالألوان في العمل الفني ككل	٧
١٢٩	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمعايير الفنية للأعمال الفنية للطالبات المنفذة بالطريقة التقليدية والمنفذة باستخدام الحاسب الآلي	٨
١٣٠	المتوسطات الحسابية ودرجة التنفيذ لعناصر تقييم استيفاء الأعمال الفنية للطالبات في مجال التعبير بالألوان لمعيار بناء العمل الفني (عناصر العمل الفني)	٩
١٣٢	المتوسطات الحسابية ودرجة التنفيذ لعناصر تقييم استيفاء الأعمال الفنية للطالبات في مجال التعبير بالألوان لمعيار القيم الفنية للعمل الفني (أسس بناء العمل الفني)	١٠
١٣٣	المتوسطات الحسابية ودرجة التنفيذ لعناصر تقييم استيفاء الأعمال الفنية للطالبات في مجال التعبير بالألوان لمعيار الشكل العام للعمل الفني	١١
١٣٤	نتائج اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين (Paired-Samples T-Test) للفروق بين متوسطات الدرجات في التطبيقين القبلي (الأعمال الفنية المنفذة بالطريقة التقليدية) والبعدي (الأعمال الفنية المنفذة باستخدام الحاسب الآلي) في مجال التعبير بالألوان لمعيار بناء العمل الفني (عناصر العمل الفني)	١٢

١٣٥	نتائج اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين (Paired-Samples T-Test) للفروق بين متوسطات الدرجات في التطبيقين القبلي (الأعمال الفنية المنفذة بالطريقة التقليدية) والبعدي (الأعمال الفنية المنفذة باستخدام الحاسب الآلي) في مجال التعبير بالألوان لمعيار القيم الفنية للعمل الفني (أسس بناء العمل الفني)	١٣
١٣٧	نتائج اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين (Paired-Samples T-Test) للفروق بين متوسطات الدرجات في التطبيقين القبلي (الأعمال الفنية المنفذة بالطريقة التقليدية) والبعدي (الأعمال الفنية المنفذة باستخدام الحاسب الآلي) في مجال التعبير بالألوان في الشكل العام للعمل الفني	١٤



الفصل الأول

(خطة البحث)

- مقدمة البحث
- مشكلة البحث وتساؤلاته
- أهداف البحث
- فروض البحث
- أهمية البحث
- حدود البحث
- مصطلحات البحث

المقدمة:

يتسم العصر الحالي بالتطور المذهل في كافة المجالات، ويظهر هذا في ثورة الاتصالات والاختراعات والابتكارات المتعددة والتكنولوجيا الحديثة، حيث احتلت برامج الحاسب الآلي في يومنا هذا مكان الصدارة في جميع المجالات التعليمية، الصناعية، التربوية والاقتصادية، فأصبحت هذه المجالات تسير عصر الحاسب الآلي بكل وسائله وتقنياته.

والفن ليس بمعزل عن هذه التطورات التي عَمَّت جميع المجالات، حيث أصبح اليوم للفن مفهوماً آخرًا ومغايرًا عن ما كان عليه في السابق، فقد استُخدمت البرامج والوسائط الحديثة، ونتج عن ذلك الفن الرقمي بكافة أشكاله، والذي أعطى للفن روحاً جديدة وإمكانات تشكيلية واسعة تعبر عن روح ومفردات هذا العصر.

ولتعليم التربية الفنية دوراً جديداً في عصرنا الحالي؛ فمع دخول عصر الحاسب الآلي الذي بدأ في التطور كجهاز تقني عام ١٩٤٦م، أصبح نطاق الإمكانيات والحلول لتعليم الفن والتجارب الفنية في مجال التعليم نطاقاً واسعاً؛ كتدريسه في مقررات الرسم، التعبير بالألوان، الزخرفة وغيرها من المقررات، وتؤكد ذلك (القباني، ٢٠٠٨: ٢٤) بأنه لا يجب الاعتماد على التعليم التقليدي في تدريس مقررات التربية الفنية، بل التوجه إلى استخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته من خلال تعليم الفن الذي يؤدي إلى إبراز الطاقات العقلية للطلاب، وحفز همهم لمواصلة الدراسة وتحديد مستقبل حياتهم من خلال أنماط التعليم المتنوعة المناسبة لمتطلبات الحياة العملية والاحتياجات المجتمعية.

وقد تم إدخال برامج الحاسب الآلي في أقسام التربية الفنية بدول عديدة وعلى كافة المستويات، سواء في مجال التعليم والتدريس والتدريب والتطبيق بصفة عامة وفي المجال الفني بصفة خاصة في بدايات القرن العشرين تقريباً، وقد ذكر (الهجان وآخرون، ٢٠١١: ٥٧٨) بأن الحاسب الآلي ارتبط بالعديد من التخصصات التي اتجهت نحو التجديد والتكنولوجيا ومسيرة العصر، ومن الممكن الاعتبار بأن الفن من التخصصات الأساسية التي اتجهت بصورة سريعة نحو هذا التقدم التكنولوجي الذي جعل الفن من اهتماماته الخاصة، فَأُنشئت العديد من البرامج الإلكترونية في الحاسب الآلي التي تهتم بالفن والتربية الفنية، ولعل التخصصات التي ارتبطت بالحاسب الآلي هي: تخصص الرسم، التصوير، التصميم، النحت، الأشغال الفنية، أشغال الخشب، الخزف، الطباعة والنسيج... إلخ لتشمل كل تخصصات التربية الفنية.

وقد ظهر العديد من برامج الرسم بالحاسب الآلي والتي تساعد في إنتاج الرسومات بجودة عالية، مختصرة للوقت والجهد على مستخدميها، حيث ذكرت (الجموعي، ٢٠٠٧: ١٩) بأن برامج الرسم تساعد المختص سواء كان فناناً تشكيمياً أو مصمماً أو مهندساً على بناء وابتكار تصاميم فنية متعددة، تُسهل عليه العمل عن طريق توفيرها لأدوات وخيارات متعددة تساعد في تنفيذ الرسومات والتصميمات باختلافها دون اللجوء للطريقة التقليدية المتبعة، مع توفر العديد من المزايا التي قد لا يمكن الحصول عليها بالطريقة التقليدية مثل التخزين والاسترجاع والتحكم بالإضافة للطباعة.

ونظراً لعمل الباحثة في استخدامات وتطبيقات الحاسب الآلي في المجالات التربوية والتطبيقات الفنية وإنتاج أعمال فنية معاصرة، فقد رأت الباحثة أن إمكانية توظيف تقنية الحاسب الآلي وتطبيقه على أحد المقررات العملية التي يدرسها الطالبات في قسم التربية الفنية بجامعة أم القرى، يثير الخيال الإبداعي، وبالتالي يمكن من خلال برامجه الوصول إلى استحداث صياغات تشكيلية جديدة تعكس قيماً جمالية وفنية .

ومن هنا تبرز أهمية تقويم هذه المشكلة وإيجاد حلول جديدة لها، تسير روح العصر الذي نعيشه، حيث أن استخدام الحاسب الآلي في مختلف المقررات بقسم التربية الفنية، كمقرر الزخرفة ومقرر التعبير بالألوان وغيرها من المقررات، يساعد على تنمية القدرة الفنية والابتكارية والتعبيرية لدى الطالبات، إضافة إلى أن الحاسب الآلي أصبح أمراً ضرورياً لمتطلبات العملية التعليمية لمسايرة العصر الحديث، وأن استخدام برامج الحاسب الآلي في المقررات العملية يُمكن من التغلب على الكثير من الصعوبات التطبيقية والوصول إلى إنتاج حلول فنية جديدة مواكبة للعصر.

مشكلة البحث:

ارتبط الحاسب الآلي بالعديد من التخصصات التي اتجهت نحو التجديد والتكنولوجيا، والفن أحد تلك التخصصات التي تسير التكنولوجيا بشكل كبير في جميع المجالات، وقد بدأ يأخذ دوراً جديداً في العملية التعليمية، فمن خلال تجارب الباحثة "ملحق(١)" واطلاعها على العديد من الدراسات، ثبت أن الحاسب الآلي يساعد على إنتاج أعمال فنية متعددة خاصة في مجال التعبير بالألوان، وبما أن تقنية الحاسب الآلي تعتبر أمراً ضرورياً في عصرنا الحالي، فلا بد من توظيف هذه التقنية في العملية التعليمية، والتي تضيف للطالبات خبرات جديدة، وتساعدنهم على الوصول إلى نتائج فعالة في المجال الفني، ومن هنا فقد رأت الباحثة أن مشكلة البحث تتلخص في عدم تفعيل الحاسب الآلي بشكل فعال في المقررات العملية بقسم التربية الفنية بجامعة أم القرى، وتطبيقها على الطالبات المسجلات في مقرر التعبير بالألوان رقم(٢٣٤١١١) بالمستوى الأول، الذي هو محور تطبيقات الباحثة.

تساؤلات البحث:

تحدد تساؤلات البحث في السؤال الرئيس التالي:

ما أثر توظيف الحاسب الآلي في إنتاج أعمال تشكيلية معاصرة لدى الطالبات المسجلات في مقرر التعبير بالألوان رقم(٢٣٤١١١) بالمستوى الأول بقسم التربية الفنية بكلية التربية في جامعة أم القرى بمدينة مكة المكرمة.

يتفرع منه التساؤلات الفرعية التالية:

١ - ما مدى استيفاء الأعمال الفنية للطالبات المنفذة بالطريقة التقليدية والمنفذة باستخدام الحاسب الآلي للمعايير الفنية؟

٢ - هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية، في مدى تحقق عناصر العمل الفني لأعمال الطالبات المنفذة بالطريقة التقليدية والأعمال المنفذة باستخدام الحاسب الآلي في مجال التعبير بالألوان؟

٣ - هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية، في تحقيق القيم الفنية (أسس بناء العمل الفني) لأعمال الطالبات المنفذة بالطريقة التقليدية والأعمال المنفذة باستخدام الحاسب الآلي في مجال التعبير بالألوان؟

٤ - هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية، في الشكل العام للعمل الفني لأعمال الطالبات المنفذة بالطريقة التقليدية والأعمال المنفذة باستخدام الحاسب الآلي في مجال التعبير بالألوان؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى التالي:

- ١ - أثر توظيف الحاسب الآلي لإنتاج أعمال تشكيلية معاصرة لدى الطالبات المسجلات في مقرر التعبير بالألوان رقم (٢٣٤١١١) بالمستوى الأول بقسم التربية الفنية بكلية التربية في جامعة أم القرى بمدينة مكة المكرمة.
- ٢ - معرفة مدى استيفاء الأعمال الفنية للطالبات المنفذة بالطريقة التقليدية والمنفذة باستخدام الحاسب الآلي للمعايير الفنية.
- ٣ - تحديد دلالة الفروق الإحصائية في تحقيق مدى توفر عناصر العمل الفني لأعمال الطالبات المنفذة بالطريقة التقليدية والأعمال المنفذة باستخدام الحاسب الآلي في مجال التعبير بالألوان.
- ٤ - تحديد دلالة الفروق الإحصائية في تحقيق القيم الفنية (أسس بناء العمل الفني) لأعمال الطالبات المنفذة بالطريقة التقليدية والأعمال المنفذة باستخدام الحاسب الآلي في مجال التعبير بالألوان.
- ٥ - تحديد دلالة الفروق الإحصائية في الشكل العام للعمل الفني لأعمال الطالبات المنفذة بالطريقة التقليدية والأعمال المنفذة باستخدام الحاسب الآلي في مجال التعبير بالألوان.

فروض البحث:

- ١ - وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) لصالح التطبيق البعدي (الأعمال الفنية المنفذة باستخدام الحاسب الآلي) في مجال التعبير بالألوان في العمل الفني ككل.
- ٢ - وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) لصالح التطبيق البعدي (الأعمال الفنية المنفذة باستخدام الحاسب الآلي) في مجال التعبير بالألوان لمعيار بناء العمل الفني (عناصر العمل الفني).
- ٣ - وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) لصالح التطبيق البعدي (الأعمال الفنية المنفذة باستخدام الحاسب الآلي) في مجال التعبير بالألوان لمعيار القيم الفنية للعمل الفني (أسس بناء العمل الفني).
- ٤ - وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) لصالح التطبيق البعدي (الأعمال الفنية المنفذة باستخدام الحاسب الآلي) في مجال التعبير بالألوان في الشكل العام للعمل الفني.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في النقاط التالية:

- ١ - تطبيق استخدام الحاسب الآلي في مقرر التعبير بالألوان.
- ٢ - اتباع خطوات متسلسلة لإنتاج أعمال فنية باستخدام الحاسب الآلي.
- ٣ - مسايرة العصر الحالي باستخدام التقنيات الحديثة لإنتاج أعمال فنية.
- ٤ - تطوير أداء الطالبات في إمكانات توظيف الحاسب الآلي.
- ٥ - يساهم هذا البحث في استحداث حلول مبتكرة في إنتاج أعمال تشكيلية.
- ٦ - تعزيز محتوى المقررات الدراسية بقسم التربية الفنية في جامعة أم القرى، من خلال توظيف الحاسب الآلي في التدريس وتطبيقاته الأدائية.
- ٧ - يفيد هذا البحث قسم التربية الفنية بتطبيقات جديدة تثرى مكتبة قسم التربية الفنية.

حدود البحث:

- ١ - حدود موضوعية: اقتصر هذا البحث على تطبيق استخدام الحاسب الآلي وتوظيف برنامج (Adobe photoshop) في مقرر التعبير بالألوان.
- ٢ - حدود مكانية: طبقت هذه الدراسة بقسم التربية الفنية (طالبات) بجامعة أم القرى.
- ٣ - حدود زمنية: طبقت الباحثة هذه التجربة في الفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٣٣/١٤٣٤هـ.

مصطلحات البحث:

١ - توظيف (Implement):

اصطلاحاً: يعرفه (فرج، ٢٠٠٥: ١١٤) بأنه "القدرة على استخدام الحاسب الآلي في جميع العمليات التعليمية وجميع الفعاليات التي يقوم بها الطلبة والتي تتعلق بالمعارف والمعلومات والنظريات والحقائق التي يمرون بها".

إجراءً: تعرفه الباحثة بأنه استخدام لجهاز الحاسب الآلي كأداة فنية، يستقبل أوامر مختلفة ويجمع بينها لإنتاج لوحة فنية معاصرة.

٢ - الحاسب الآلي (Computer):

اصطلاحاً: تعرفه (عبدالقادر، ٢٠١٢: ٩) بأنه "جهاز إلكتروني يمكن برمجته لكي يقوم بمعالجة البيانات وتخزينها واسترجاعها وإجراء العمليات الحسابية والمنطقية عليها بدقة وسرعة فائقة".

إجرائياً: تعرفه الباحثة بأنه جهاز إلكتروني، يُستخدم فيه أحد البرامج المصممة للمجالات الفنية مثل: الفوتوشوب (Adobe Photoshop) لإنتاج لوحات فنية معاصرة وعمل صيغ لا نهائية منها، ويمكن استخدامه كأداة لتدريس المقررات العملية، وتحديدًا مقرر التعبير بالألوان، وهو مجال تطبيق الباحثة في هذا البحث.

٣ - التدريس باستخدام الحاسب الآلي (Teaching by Computer):

اصطلاحاً: تعرفه (الغراب، ٢٠٠٣: ٢٣) بأنه "هو التدريس باستخدام الحاسبات الآلية وبرمجياتها المختلفة سواءً على شبكات مغلقة أو شبكات مشتركة أو الشبكات العالمية للمعلومات".
إجرائياً: تعرفه الباحثة بأنه عبارة عن تقديم دروس تعليمية لمجموعة من الأفراد باستخدام تقنية الحاسب الآلي، تساعد على تحسين مخرجات العملية التعليمية وفتح المجال للممارسة والابتكار من خلال برامج الحاسب الآلي المتعددة.

٤ - التعبير الفني باستخدام الحاسب الآلي (Art Expression by Computer):

اصطلاحاً: يعرفه (عبدالعزیز، ١٩٩٤: ٢٧) بأنه "لغة يستخدمها الفرد لإيصال أفكاره للغير، ووسيلة ينفس بها عما بداخله من ضغوط قد يتعرض لها بصورة طبيعية".
إجرائياً: تعرفه الباحثة بأنه عملية تعبيرية فردية، يتفاعل معها الفرد ليعبر عن أفكاره ومشاعره من خلال تنفيذ مجموعة من الأوامر المختلفة (تكرار، حذف وإضافة.. إلخ) بخطوات منظمة في برنامج (Adobe photoshop) ومعالجتها وتخزينها واستدعائها في أي وقت.

٥ - الفن الرقمي (Digital Art):

اصطلاحاً: يعرفه (الطمان، ٢٠٠٤: ١٤٠) بأنه "نوع من الفنون الذي يتكون بالكامل عن طريق برامج الحاسب الآلي وهي ترجمة للمصطلح (Digital Art) والذي يعني أن الصورة التي تظهر على شاشة الحاسب الآلي مكونة من مجموعة لا نهائية من الأرقام والمعادلات الحسابية وعدد لا نهائي من الدرجات اللونية التي تتجاوز ١٦ مليون لون".
إجرائياً: تعرفه الباحثة بأنه هو الذي يستغني فيه الفنان عن اللوحة التقليدية، والأدوات التقليدية كالقلم الرصاص والفرشاة والألوان بأنواعها، ويستبدلها بأدوات إلكترونية كالشاشة وأدوات الرسم والألوان الرقمية التي يوفرها البرنامج الفني.

٦ - الفن التشكيلي (Plastic Art):


اصطلاحاً: يعرفه (النصار، ٢٠١٠: ١٢٩) بأنه تلك الفنون التعبيرية التي تحمل مضامين فكرية وجمالية، ولا تمت بصلة لأغراض الاستعمالات اليومية، ويتم إدراكها وتذوقها وتقديرها عن طريق حاسة البصر أو الرؤية المباشرة.

إجرائياً: تعرفه الباحثة بأنه العمل الفني الذي تنتجه الطالبة من خلال برنامج فني، يوفر مجموعة من الألوان والأدوات الإلكترونية، فتنتج عملاً لونياً، قد يبدأ بالنقطة، أو الخط أو المساحات اللونية يمر بخطوات منظمة تصل بها إلى عمل فني رقمي.

٧ - معاصرة (Contemporary)

اصطلاحاً: يعرفها (قانسو، ١٩٩٥: ١٦٠) أنها معاشية الظروف الراهنة والتطلعات المستقبلية، أي أنها التي تسعى إلى التقدم نحو التجديد والابتكار.

إجرائياً: تعرفها الباحثة بأنها قدرة الفنان على مواكبة تقنيات العصر الذي يعيشه، والاستفادة من تلك التقنيات في المجالات الفنية في التدريس.



الفصل الثاني

(أدبيات البحث)

أولاً: الإطار النظري

ويحتوي على (٣) مباحث هي:

♦ المبحث الأول: الحاسب الآلي.

♦ المبحث الثاني: اللون.

♦ المبحث الثالث: الفن الرقمي.

ثانياً: الدراسات السابقة

أولاً: الإطار النظري

المبحث الأول: الحاسب الآلي:

مقدمة:

إن مجال الحاسب الآلي هو أحد المجالات المهمة في عصرنا الحالي، والتي لا بد من الاستعانة به في جميع المجالات، فقد أعطى جميع المجالات روح التقدم والرقي والجمال، ومع دخول عصر الحاسب في المجال الفني، أصبح نطاق الإمكانيات والحلول لتعليم الفن والتجارب الفنية في مجال التعليم له نطاقاً واسعاً، فقد ارتبط بجميع التخصصات كالرسم، التصوير، التصميم، النحت، الأشغال الفنية، أشغال الخشب، الخزف، الطباعة والنسيج... إلخ.

وسوف نتناول الباحثة في هذا المحور مفهوم الحاسب الآلي، أجيال الحاسب الآلي، مستلزمات الرسم بالحاسب الآلي، الحاسبات اللوحية الحديثة التي تستخدم في الرسم، أهداف وأهمية ومميزات ومبررات وصعوبات استخدام الحاسب الآلي في التعليم بصفة عامة وفي قسم التربية الفنية بصفة خاصة، إضافة إلى واقع الحاسب الآلي بقسم التربية الفنية بجامعة أم القرى.

مفهوم الحاسب الآلي:

ذكرت دائرة المعارف البريطانية (Sevigny, 1987) أن الحاسب الآلي هو ماكينة أوتوماتيكية تعمل وفق نظام إلكتروني، تقوم بتنفيذ عمليات حسابية وتحليل معلومات، وإنجاز أعمال متعددة من خلال التعليمات التي تصدر إليها، ومن ثم تخزين النتائج وتعرضها بأساليب مختلفة. يعرف (مازن، ٢٠١٠: ١٩) الحاسب الآلي بأنه تكافل مجموعة من القطع الإلكترونية (Hardware) بعضها مع بعضها الآخر، حيث تختص كل قطعة إلكترونية بوظيفة معينة تقوم بها ليتم بالمحصلة أداء العمليات التي ينفذها المستخدم على جهاز الحاسوب بشكل متكامل، وتدار هذه الأجزاء كوحدة واحدة عن طريق البرمجيات (Software) لإتمام هذه العمليات بشكل دقيق وسريع.

وتعرفه (الشعبي، ٢٠١٠: ٤٤) بأنه جهاز إلكتروني قادر على استقبال البيانات أو المعلومات وتخزينها واسترجاعها آلياً، وتحويلها إلى معلومات أكثر فائدة، كما يمكنه القيام بإجراء جميع العمليات الحسابية وحل المسائل والمعادلات الرياضية الصعبة بسرعة ودقة متناهية.

وتعرفه (عبدالقادر، ٢٠١٢: ٩) بأنه جهاز إلكتروني يمكن برمجته لكي يقوم بمعالجة البيانات وتخزينها واسترجاعها وإجراء العمليات الحسابية والمنطقية عليها بدقة وسرعة فائقة.

وتعرفه الباحثة بأنه جهاز إلكتروني، يُستخدم فيه أحد البرامج المصممة للمجالات الفنية مثل: الفوتوشوب (Adobe Photoshop) لإنتاج لوحات فنية معاصرة وعمل صيغ لا نهائية منها، ويمكن استخدامه كأداة لتدريس المقررات العملية، وتحديدًا مقرر التعبير بالألوان، وهو مجال تطبيق الباحثة في هذا البحث.

أجيال الحاسب الآلي:

تنقسم أجيال الحاسب إلى حقبي تاريخية متعاقبة، تقصر هذه الحقبة كلما تقدمنا في الزمن، حيث تتسارع عجلة تقدم التكنولوجيا والعلوم التي تؤدي إلى التطور السريع في مجال الحاسبات، ويذكرها (صالح وآخرون، ٢٠٠٧: ٢٧):

١ - ما قبل الأجيال "الجيل صفر" (١٩٢٠ - ١٩٤٣م):

يتميز هذا الجيل بأن الحاسبات كانت مكونة من أجزاء ميكانيكية وأخرى كهربية، ولذلك يطلق عليه الحاسب الكهروميكانيكي؛ ونظراً لطبيعة التصنيع من أجزاء ميكانيكية، فإن حجم الحاسب كان يشغل مبنى بالكامل، كما كان به آلاف الكابلات التي كان يتطلب توصيلها للتشغيل وقتاً وجهداً كبيراً، إضافةً إلى تكلفة الحاسب التي كانت باهظة جداً، وعلى الرغم من كل هذا، إلا أن إمكانيات الحاسب كانت متواضعة جداً، حيث كان يقوم فقط بعمليات حسابية بسيطة.

٢ - الجيل الأول (١٩٤٣ - ١٩٦٠م):

في منتصف الأربعينات بدأ استخدام الصمامات المفرغة بدلاً من المفاتيح الكهربائية في بناء الحاسب، حيث أن الصمامات أسرع على الرغم من أنها قابلة للكسر وتحتاج وقتاً للتشغيل (للتسخين) وتستهلك طاقة كهربية كبيرة، ويعد الحاسب ENIAC (جامعة بنسلفانيا ١٩٣٤ - ١٩٤٦م) هو أول حاسب إلكتروني ذو غرض عام، وكان ارتفاعه عشرة أقدام ويشغل مساحة ألف قدم مربع من الأرضية، ويزن ٣٠ طن ويستخدم ٧٠ ألف مقاومة كهربية، و١٠ آلاف مكثف و١٨ ألف صمام وستة آلاف مفتاح، ويستهلك ١٥٠ كيلووات كافية لإنارة مدينة صغيرة، وكانت المشكلة الرئيسة للصمامات هي عمرها القصير نسبياً، كانت تُستبدل بمعدل ٥٠ صمام يومياً في هذا الحاسب، كما ظهرت بعد ENIAC حاسبات إلكترونية أخرى مثل EDSAC (١٩٤٩م جامعة كامبردج)، ثم EDVAC (١٩٤٤ - ١٩٥٢م) وهو أول حاسب ببرنامج مخزن، ثم UNIVAC (١٩٥١م) وهو تطوير للحاسب ENIAC. صورة (١، ٢)



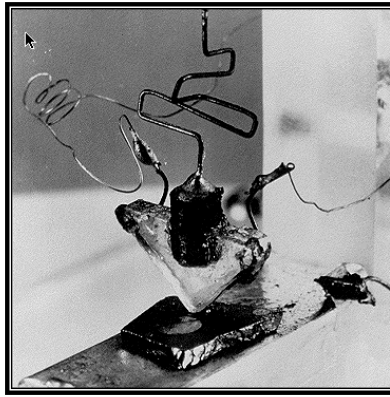
صورة (١، ٢) للحاسبات في الجيل الأول

(فودة، ٢٠٠٣: ٢٤)

٣ - الجيل الثاني (١٩٥٦ - ١٩٧٠م):

إن إختراع الترانزستور وكذلك الدوائر المتكاملة هما من أعظم الإختراعات في القرن العشرين، وهما يُصنعان من مواد تسمى أشباه الموصلات، ويرجع اختراع أول ترانزستور لسنة ١٩٢٦م وهو من نوع يعرف الآن بـNPN Junction، ولم تركز الأبحاث على أشباه الموصلات حتى الحرب العالمية الثانية، حيث برزت أهميتها في استبدال الصمامات المفرغة وتَمييزها بالحجم الصغير والوزن الخفيف واستهلاك أقل للطاقة، وفي أواخر الخمسينات ظهر نوع آخر هو Bipolar ترانزستور، استخدم فيه السيلكون بدلاً من الجيرمانيوم؛ ليكون أرخص وأسهل في التشغيل، كما ظهر النوع MOS FET ترانزستور في عام ١٩٦٢م.

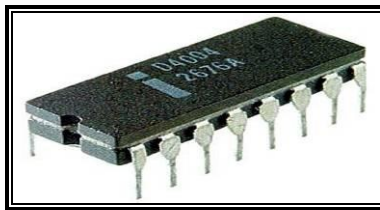
ونظراً لمزايا الترانزستور عن الصمامات المفرغة والتي تتلخص في السرعة الأعلى في التشغيل- خفة الوزن- صغر الحجم- قلة استهلاك الطاقة، فقد تم استبدال الصمامات المفرغة في جميع الأجهزة الكهربائية بما في ذلك الحاسب، وظهر هذا الجيل من الحاسبات في الستينات وأوائل السبعينات؛ ليكون أصغر حجماً وأقل وزناً من الجيل السابق، كما امتاز بسرعات أعلى، وبدأ هذا الجيل بأول حاسب ترانزستوري مكتمل TX-O في ١٩٥٦م. صورة (٣)



صورة (٣) الترانزستور
(فودة، ٢٠٠٣، ص ٢٥)

٤ - الجيل الثالث (١٩٧١ - ١٩٨٢م):

بدأ هذا الجيل باستخدام الدوائر (IC) في الحاسب وظهور المعالج كرقاقة واحدة (Single Chip)، حيث أنتجت شركة Intel أول معالج دقيق طراز ٤٠٠٤ بسرعة ١٠٨ كيلوهرتز، وناقل سعة ٤بت، كما أنتجت ذاكرة مبرمجة سعة ٢٥٦بت وذاكرة للقراءة فقط قابلة للمسح ERAM سعة ٢٥٦بت. صورة (٤)



صورة (٤) المعالج الدقيق

http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D9%84%D9%81:Intel_4004.jpg

٥ - الجيل الرابع (١٩٨٢ - ١٩٩٠م):

بدأ هذا الجيل بظهور المعالج ٨٠٢٨٦ من شركة إنتل بسرعة ٦ميگاهرتز، كما قدمت مايكروسوفت الإصدار الأول لها من نظام قرص التشغيل MS-DOS1.1. وفيه ظهر أول حاسب شخصي بصورة تجارية من IBM، حيث امتاز برخص سعره، كما أظهر نظام التشغيل النوافذ من مايكروسوفت؛ ليساهم في انتشار الحاسب على نطاق واسع؛ وذلك لسهولة استخدام هذا النظام.

صورة (٥)



صورة (٥) أول حاسب شخصي بصورة IBM

<http://www.akhbar-tech.com/329/%D8%AA%D8%A7%D8%B1%D9%8A%D8%AE-%D8%A3%D8%AC%D9%87%D8%B2%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%83%D9%85%D8%A8%D9%8A%D9%88%D8%AA%D8%B1-%D8%A8%D8%A7%D9%84%D8%B5%D9%88%D8%B1>

٦ - الجيل الخامس (١٩٩١م - حتى الآن):

يمتاز هذا الجيل بالتطور السريع والمتلاحق في أجهزة الحاسب وملحقاته، فقد ازدادت سرعات المعالج تصاعدياً من ٥٠ميگاهرتز لتصبح ٤جيگاهرتز، أي ما يمثل حوالي مائة ضعف. كما تطورت باقي أجزاء الحاسب بنسب عالية، ويتواكب ظهور هذا الجيل مع ظهور المعالجات من الجيل الخامس من إنتل والتي يطلق عليها معالجات بنتيوم، وقد تطورت نظم التشغيل والبرامج والألعاب والصور وأقراص الفيديو. ثم ظهرت أنواع مختلفة من الحاسبات في جميع تطبيقات الحياة، ويمتاز هذا الجيل بانخفاض أسعار المكونات المادية مع ارتفاع إمكانيات الحاسب. صورة (٦)



صورة (٦) نوع من أنواع الحاسبات

(فودة، ٢٠٠٣: ٨٠)

مستلزمات الرسم بالحاسب الآلي:

تذكر (المعطاني، ٢٠١٣: ٩٧) أن الفنان هو المبدع الأساسي في عملية التصميم بالحاسب الآلي، والحاسب الآلي ماهو إلا مجرد أداة مساعدة للفنان من خلال المستلزمات التالية، يذكرها (صالح وآخرون، ٢٠٠٧: ٤٢):



صورة (٧) لوحة المفاتيح

http://elhapony.blogspot.com/2009/07/blog-post_6693.html

١ - لوحة المفاتيح (Keyboard):

هي وحدة الإدخال الرئيسية للحاسب، ويُدخل المستخدم عن طريقها النصوص والأوامر الكتابية. صورة (٧) وتستخدم الباحثة لوحة المفاتيح بإدخال اختصارات هامة تساعد في الرسم وإخراج العمل الفني.



صورة (٨) الفأرة

http://elhapony.blogspot.com/2009/07/blog-post_6693.html

٢ - الفأرة (Mouse):

هو جهاز يستخدم للتأشير على أماكن مختلفة بالشاشة لفتح قوائم أو اختيار أوامر على شكل رسومات للتحكم بالحاسب بطريقة سهلة وبسيطة بالتنقل بين عدة برامج يتم تنفيذها في شاشات مختلفة. كما في الصورة (٨) وتستخدم الباحثة الفأرة في اختيار الأدوات من البرنامج، والرسم للعناصر وإضافة تأثيرات على العمل الفني.



صورة (٩) المساح الضوئي

http://elhapony.blogspot.com/2009/07/blog-post_6693.html

٣ - المساح الضوئي (Scanner):

يقوم بتصوير المستندات والصور والرسومات الورقية ويحولها إلى رقمية، ويقوم بإدخالها إلى الحاسب ومن ثم تخزين في ملفات للمعالجة والطباعة. صورة (٩)



صورة (١٠) الكاميرا الرقمية

<http://www.nikon.com.sa/productitem.php?pid=1463-4ee4980b84>

٤ - الكاميرا الرقمية (Digital Camera):

تقوم بتصوير أفلام وصور ثابتة وتخزن في ملفات رقمية على ذاكرة داخلية، ويتم توصيلها بالحاسب لنقل الصور المخزنة من الكاميرا. صورة (١٠)



صورة (١١) القلم الضوئي ولوحة الرسم

http://brain.pan.e-merchant.com/6/5/08502756/1_08502756_002.jpg

٥ - القلم الضوئي (Light Pen):

وحدة إدخال صغيرة الحجم (في حجم القلم) وتستخدم في إدخال الرسومات والكتابات والخرائط بالتحريك فوق لوحة الرسم لتمثل صوراً رقمية كما في المساح الضوئي. صورة (١١)

٦ - لوحة الرسم (Graphic Tablet)

ويصفها (النجادي، ١٩٩٨: ١٧٢) بأنها لوحة خاصة متصلة بالحاسب، يتم الرسم عليها عن طريق قلم خاص، حيث يُنقل ما يُرسم عليها إلى ذاكرة الحاسب ومن ثم إلى الشاشة، وبعد ذلك يمكن تعديل الرسم أو تطويره أو دمجها أو تكراره إلى غير ذلك من العمليات الكثيرة، وهي شائعة الاستخدام في موضوع الرسم والتصميم بمساعدة الحاسب. كما في الصورة (١١)

٧ - برامج مرتبطة بالفن (Programs which use in art):

هناك عددٌ كبير من البرامج التي خُصصت للفنون الرقمية، ولكن الباحثة تستعرض أهم برامج التصميم التي تستخدم في المجال الفني وأحدثت ثورة كبيرة في عالم التصميم بالحاسب الآلي، حيث أتاحت هذه البرامج مجالاً واسعاً في إنتاج تصاميم عديدة مواكبة للعصر، (العربي، ٢٠٠٩) وهذه البرامج هي:

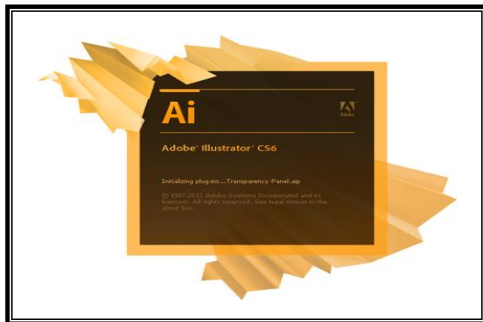


صورة (١٢) واجهة (Adobe photoshop SC6) تصوير الباحثة

أ - أدوب فوتوشوب (Adobe photoshop) :

يعتبر برنامج أدوب فوتوشوب (Adobe photoshop) أقوى برنامج لمعالجة الصور، وبالرغم من المنافسة الجبارة بين برامج معالجة الصور، إلا أن الفوتوشوب هو طليعتها، وقد اعتلى القمة بينها ولا ينافسه في هذا المجال أي برنامج آخر، فهو يتميز بقدرته العالية على معالجة الصور والتأثيرات المختلفة التي

تمكن المصمم من إنتاج تصاميم متنوعة وذات تأثيرات مختلفة جاهزة للطباعة ومتميزة بالجودة العالية والواقعية. ص ٢٣٢، إضافة إلى أنه يستطيع إنشاء صورة جديدة أو استيرادها من برامج أخرى أو الحصول عليها من خلال المساحات الضوئية Scanners. صورة (١٢)، ص ٢٥٣



صورة (١٣) واجهة (Adobe illustrator SC6) تصوير الباحثة

ب - أدوب إليستريتر (Adobe illustrator) :

وهذا البرنامج متخصص بالتعامل مع الرسومات والأشكال التوضيحية، ويمتاز بالليونة العالية لأدواته والمميزات الكبيرة التي يقدمها، بالإضافة إلى وجود التأثيرات المختلفة التي تضيفي على التصميم رونقاً خاصاً. صورة (١٣)، ص ٢٧٣.



ج - كورل درو (Corel draw) :



صورة (١٤) واجهة (Corel draw X6)
تصوير الباحثة

يعتبر هذا البرنامج مثله كمثل (Adobe Illustrator)، فهو يتعامل مع الرسومات والأشكال التوضيحية، وفيه من المميزات ما يجعله برنامجاً رائداً في عالم التصميم المطبعي، خصوصاً في المخططات الجاهزة للإعلانات والدعايات المختلفة وغيرها.

صورة (١٤)، ص ٣٠٤

الحاسبات اللوحية الحديثة التي تستخدم في الرسم:

تعتبر الحاسبات اللوحية (التابلت) عبارة عن لوحة رسم إلكتروني تمنح مستخدميه مميزات عديدة، ومنها أنها تسمح لمن لهم المقدرة على الرسم الرقمي من موهوبين ورسامين ومصممين جرافيك بإمكانية الرسم بهذه الأجهزة، من خلال تقنية اللمس باستخدام الأصابع أو القلم، والتي تُمكن المستخدم من خلال برامجها باستخدام المواد التقليدية مثل الدهانات بمختلف الألوان وإخراجها بمنتهى الجمال، وأفضل الحاسبات التي تستخدم في الرسم هي:

١ - Wacom Cintiq 12WX :



صورة (١٥) Wacom Cintiq

يستخدم في صنع الرسومات لبرامج الجرافيك المختلفة، فجهاز "Wacom Cintiq 12WX" ذو مستوى احترافي وبسعر معقول، ويرى الكثير من المستخدمين أنه أكثر الكمبيوترات قرباً من تجربة الرسم على الورق. يحتوي الجهاز على شاشة ١٢ بوصة "LCD" بتباين ألوان حاد يصل إلى ١٦.٧ مليون لون، به العديد من أجهزة الاستشعار لتوصيل كافة تحركات قلم الرسم على الشاشة، وبه لوحة كاملة للتلوين والرسم والتعديل دون الحاجة لوضع تطبيقات خارجية. كما في الصورة (١٥)

٢ - Samsung Galaxy Note :



صورة (١٦) Samsung
Galaxy Note

رغم إن "Samsung Galaxy Note" يبدو كجهاز تقليدي، إلا أن الاختبارات التي أجريت له من عدة مواقع تكنولوجية أكدت أنه مصمم خصيصاً لينتشر بين فناني الرسم ويمكنه منافسة Wacom "Cintiq 12WX"، ويتميز الجهاز بامتلاكه قلم رسم يسهل على شاشة الكمبيوتر التعرف على زاوية ميله أثناء اتصاله بالشاشة، ما يُمكن المستخدم من صنع رسومات شبيهة بالفحم على الورق، بالإضافة إلى أن تطبيق الرسم بالجهاز يُمكنه من تحديد كمية التظليل التي يرغب المستخدم في إضافتها بما يجعلها شبه حقيقية. صورة (١٦)

٣ - Apple iPad :



صورة (١٧) Samsung Galaxy Note

تشتهر آبل بصنعها ما يرغب فيه المصممون والرسامون، فأول جيل من أجهزة آيباد منح تجربة رسم ممتعة بالنسبة لجهاز متعدد الأغراض، ويتميز بامتلاكه قاعدة دعم قوية، ما يمنح مستخدميه جهاز آيباد سلسلة من الخيارات المتنوعة، وأيضاً يمكن إضافة العديد من تطبيقات الرسومات إليه. الصورة (١٧)

٤ - Wacom Intuos 5 :



صورة (١٨) Wacom Intuos

تتخصص شركة "Wacom" في صناعة الكمبيوترات اللوحية الخاصة بالتصميم، وجهاز "Wacom Intuos 5" من الكمبيوترات المميزة ذات الجودة التصميمية المتوسطة والسعر الجيد بالنسبة لباقي الكمبيوترات اللوحية التي من نفس الفئة، ويتميز بتعرفه على اللمسات المتعددة على شاشته مثل الآيباد، ما يلغي الحاجة لاستخدام الماوس، كما أن شاشته شديدة الحساسية؛ وهو ما يسمح للرسم بالتحكم الكامل أثناء الرسم، إضافة إلى أنه يمكنه التفريق بين اللمسات المعتمدة للشاشة وغير المقصودة والتي قد تسبب في إفساد الرسم بالكامل. الصورة (١٨)

٥ - HTC Flyer :



صورة (١٩) HTC Flyer

إن أجهزة أندرويد ليست معروفة كأجهزة إبداعية، إلا أن هذا النظام كان يُعد نظرياً قادراً على التعامل مع متطلبات المصممين، وهي النظرية التي تم اختبارها عملياً في جهاز "HTC Flyer" والذي يملك شاشة ٧ بوصة، وتصميم جيد، ويحتوي على تطبيقات رسم بسيطة ومتنوعة يمكن استخدامها، لكن الفنانين الرقميين الخبراء سيذكرون أن خيارات الرسم على الجهاز ليست بالمستوى المنشود. صورة (١٩)

<http://actionha.mbc.net/articles/23402>

تري الباحثة من خلال خبرتها في التدريس بمختلف مراحل التعليم العام بأن هناك صعوبة في تنمية القدرات الفنية لدى بعض الطالبات بالأساليب التقليدية في تعلم الرسم، ومن جهة أخرى توفر الأجهزة الذكية التي أصبحت في متناول الكثير من مختلف الفئات العمرية إمكانيات عديدة لمعالجة هذا القصور كالتصميم، وتكوين الرسوم وتوليد الأشكال والألوان؛ مما يجعلها أداة مهمة لتنمية القدرات الفنية التشكيلية لدى الطالبات، ولذا يجب على التربويين والفنانين السعي في أن تصبح التربية الفنية من أوائل المستفيدين من هذه التكنولوجيا الحديثة، التي تساعد على تنمية القدرات وإيقاظ المواهب الفنية.

الحاسب الآلي في التعليم:

نادت الدول المتقدمة بضرورة توظيف الحاسب الآلي كنوع من أنواع التجديد في المؤسسات التعليمية، حيث أصبحت من الأمور الملحة على الجهات التعليمية إعادة النظر في خططها والاستفادة من تطبيقاته في المواد الدراسية.

إتجاهات تأثير التقنية على التعليم:

وهي أربعة إتجاهات رئيسة، تذكرها (الرفاعي، ب.ت: ٨) كالتالي:

- ١ - استخدام التقنية كأداة مبدعة، مثل استخدام برامج الكمبيوتر الخاصة بالتصوير، وذلك لخلق صورة فنية ما.
- ٢ - استخدام التقنية كأداة عرض وتخزين، لإظهار لوحة أو نحت على شاشة التلفاز، أو وجود حقائب إلكترونية مع كل أستاذ تحتوي على معلومات مخزنة أو محاضرات وإلى آخره من المناهج المختلفة.
- ٣ - استخدام تقنية الحاسوب كأداة تدريس مساعدة، والذي يلزم كل طالب استخدامه حالياً.
- ٤ - استخدام البيئات والاتصالات الافتراضية التي تمكن المعلمين والطلاب من زيارة المتاحف والمعارض وتبادل الأفكار والصور بسهولة مع الآخرين من أنحاء العالم.

أولاً: أهداف استخدام الحاسب الآلي في التعليم

يذكر (القباني، ٢٠٠٨: ١٢) بعض الأهداف التي توضح أهمية استخدام الحاسب الآلي في التعليم وهي كالتالي:

- ١ - يعد الحاسب الآلي أداة من أدوات التفكير، وعملياته وتنمية مهاراته تعتبر أحد الأهداف التي تسعى التربية جاهدة إلى تحقيقها للمتعلم.
- ٢ - يرى التربويون أن التعليم الفعال هو ذلك الذي يتم عن طريق الحاسب الآلي، حيث يساعد على تجسيد أو تمثيل كثير من الأمور التي قد تكون غير واضحة في أذهان التلاميذ من خلال المحاكاة أو التمثيل الفعلي للموقف.
- ٣ - يتمكن الحاسب الآلي من نقل عمليتي التعليم والتعلم لتمارس داخل المنزل، حيث يقوم بعمل مدرس خاص، بل أنه معلم صبور وموضوعي يساعد على الفهم والاستيعاب بدلاً من الصفوف المكتظة.
- ٤ - يحقق الحاسب الآلي أهداف التعليم الفردي، حيث يتيح الفرص المناسبة لكل تلميذ لكي

يتعلم حسب مستواه وقدراته ومهاراته ودوافعه، وبذلك يمثل أداة مناسبة لجميع فئات التلاميذ من الموهوبين وبطيئي التعلم.

٥ - يساعد الحاسب الآلي في الاستفادة من الوسائل التعليمية المختلفة، وذلك من خلال عرض الصور والأفلام التعليمية والشرائح على الشاشة، وتقديم التوجيهات عن طريق التسجيل الصوتي، وكذلك تقديم التدريبات اللازمة لتوضيح أي مشكلة.

٦ - يشارك الحاسب الآلي بإمكاناته المتعددة في تحقيق الأهداف التعليمية كما يلي:

أ - الأهداف المعرفية: يتمكن الكمبيوتر من استدعاء أحدث المعلومات من شتى بقاع الأرض والتدرب على متابعتها بأنفسهم.

ب - الأهداف المهارية: وذلك بتدعيم الكثير من المهارات الإنسانية، وامتلاكه خبرات أكبر الأساتذة المتخصصين التي تسجل على الذاكرة الدائمة والمؤقتة.

ج - الأهداف الوجدانية: باعتباره أبسط الوسائل لاكتساب قيمة التعلم الذاتي، فالعلم معه لا ينتج بغير أمانة وصدق وأسئلة مباشرة.

٧ - يمكن تقسيم استخدام الحاسب الآلي أو تطبيقاته في التعليم إلى ثلاثة فروع أساسية وهي:

أ - ثقافة الحاسب الآلي: الهدف منه تكوين خلفية عند المتعلم عن الكمبيوتر وتطوره وكيفية التعامل معه ومع بعض برامج مختلفة.

ب - الحاسب الآلي كوسيلة مساعدة في إدارة العملية التعليمية: من خلال برمجيات جيدة التصميم، تقدم المساعدة للمتعلم حسب احتياجاته وتشخيص نقاط الضعف وعلاجها.

ج - التعليم بمساعدة الحاسب الآلي: الهدف منه تقديم المادة العلمية وأنشطتها في أنماط مختلفة من البرمجيات، وذلك حسب المادة العلمية والهدف من البرمجة وطبيعة المتعلم.

ثانياً: أهمية استخدام الحاسب الآلي في التعليم

إن استخدام الحاسب الآلي له أهمية كبيرة في التعليم، يذكرها (الفار، ٢٠٠٢) كالتالي:

١ - الحاسب الآلي من أنسب الوسائل لتخزين المواد واسترجاعها بشكل أسرع وأدق.

٢ - يتسم بالقدرة على التفاعل مع المستخدم من خلاله.

٣ - يكرر سلوكيات الظواهر الطبيعية التي يصعب أو يستحيل تسجيلها في حجرة الدراسة، إما لخطورتها أو استحالتها.

٤ - يراعي الفروق الفردية للمتعلمين عند التعامل.

٥ - مصدر متميز من مصادر المعلومات، ومعيناً لدراسة مختلف المواد.

- ٦ - تُعوّد الطالب على الإتقان؛ مما يزيد من فاعلية التعليم من حيث الفهم والاستيعاب والتحليل والتركيب.
- ٧ - ينمي مهارات التفكير الإبداعي في كل المجالات.
ويضيف (الزهراني، ٢٠١٠: ٣٢):
- ٨ - أن الحاسب الآلي يتيح للطالب فرصة ممارسة التعلم الذاتي، مما يساعد على إتقان التعلم.
- ٩ - يثري الثقافة البصرية بشكل كبير، وبطرق سهلة ومشوقة.
- ١٠ - يراعي الفروق الفردية بين الطلاب.
- ١١ - يساهم في تغيير اتجاه الطالب نحو التقنية الحديثة والاستفادة منها.

ثالثاً: مميزات استخدام الحاسب الآلي في التعليم

- يمتاز الحاسب الآلي بالعديد من الإمكانيات التي تميزه عن باقي الوسائط التعليمية، فيذكر (الموسى، ٢٠٠١: ٧٣):
- ١ - تنمية مهارات الطلاب لتحقيق الأهداف التعليمية وإمكانية حل المشكلات التي تواجه المعلم داخل الفصل، كزيادة عدد الطلاب أو قلة الوقت المخصص للدراسة.
 - ٢ - تنمية اتجاهات الطلاب نحو المواد المعقدة، كمادة الرياضيات، وإجراء العديد من المناقشات المثمرة بين المعلم وطلابه.
 - ٣ - عرض الموضوعات ذات المفاهيم المرئية أو المصورة، كالخرائط وأنواع الحيوانات والنباتات والصخور والرسوم البيانية بألوانها الطبيعية وبالبعد الثالث، إذ أن تدريسها بالطرق التقليدية لا يتفق مع الهدف من دراستها.
 - ٤ - توفير بيئة تعليمية تفاعلية بالتحكم والتعرف على نتائج المدخلات في الحال بجانب التغلب على مشكلة الفروق الفردية بين الطلاب.
 - ٥ - رفع مستوى متوسط تحصيل الطلاب لبعض المواد، وذلك بإتاحة الكم الكبير من التدريبات التي يمارسها المتعلم مع الحاسب ووجود تغذية راجعة.
ويرى (عبدالقادر، ٢٠١٢: ١٠) التالي:
 - ٦ - أن استخدام الحاسب الآلي كأحد أساليب تكنولوجيا التعليم يخدم أهداف تعزيز التعليم الذاتي، مما يساعد المعلم في مراعاة الفروق الفردية، وبالتالي يؤدي إلى تحسين نوعية التعلم والتعليم.
 - ٧ - يقوم بجذب انتباه الطلبة، فهو وسيلة مشوقة تُخرج الطالب من روتين الحفظ والتلقين إلى العمل.

- ٨ - يقوم الحاسب الآلي بدور الوسائل التعليمية في تقديم الصور الشفافة ، والأفلام والتسجيلات الصوتية.
 - ٩ - المقدرة على تحقيق الأهداف التعليمية الخاصة بالمهارات ، كمهارات التعلم ومهارات استخدام الحاسب الآلي وحل المشكلات.
 - ١٠ - يخفف على المدرس ما يبذله من جهد ووقت في الأعمال التعليمية الروتينية.
 - ١١ - إعداد البرامج التي تتفق مع حاجة الطلاب بسهولة ويسر.
 - ١٢ - عرض المادة العلمية وتحديد نقاط ضعف الطلاب ، وإمكانية طرح الأنشطة العلاجية التي تتفق مع حاجة الطلبة.
 - ١٣ - تقليل زمن التعلم وزيادة التحصيل.
 - ١٤ - تثبيت وتقريب المفاهيم العلمية للمتعلم.
 - ١٥ - تنمية اتجاهات المتعلمين نحو بعض المواد المعقدة.
 - ١٦ - توفير بيئة تعليمية تفاعلية ، بالتحكم والتعرف على نتائج المدخلات في الحال.
- ويرى (الزهراني، ٢٠١٠: ٢٦) مايلي:
- ١٧ - يساعد على تنمية المهارات المعرفية والأدائية والوجدانية للطلاب في تعليم وتعلم المواد الدراسية.
 - ١٨ - إعطاء المعلم فرصته في توصيل رسالته التربوية ، من حيث: الصبر، الدقة ، التطور والكفاءة.
 - ١٩ - توفير الوقت المناسب للطلاب عند عملية التعلم.
 - ٢٠ - يوفر حلولاً عديدة لحل المشكلات التي تواجه الطالب أثناء دراستهم.

رابعاً: مبررات استخدام الحاسب الآلي في التعليم

هناك العديد من الأسباب التي تجعل للحاسب الآلي دوراً هاماً في العملية التعليمية،

يذكرها (عبدالقادر، ٢٠١٢: ١١) ومنها:

- ١ - أداة مناسبة لجميع فئات الطلاب.
- ٢ - تهيئة مناخ البحث والاستكشاف.
- ٣ - تحسين وتنمية التفكير المنطقي.
- ٤ - السماح بالإفادة من الوسائل التعليمية.
- ٥ - القدرة على المحاكاة.
- ٦ - القدرة على التفاعل المباشر.
- ٧ - توفير الوقت والجهد في أداء العمليات المعقدة.

- ٨ - ربط المهارات.
- ٩ - مساعدة المعلم.
- ١٠ - تحسين نتائج وفعالية عملية التعلم للطلاب.
- ١١ - تفريد التعليم.
- ١٢ - تقديم التغذية الراجعة.
- ١٣ - تقسيم المادة المدروسة إلى سلسلة من التتابعات.
- ١٤ - القدرة على تخزين واسترجاع المعلومات.
- ١٥ - القدرة على العرض المرئي للمعلومات.
- ١٦ - القدرة على التحكم وإدارة العديد من الملحقات.

خامساً: صعوبات أو عيوب استخدام الحاسب الآلي في التعليم

يرى (سعادة وآخر، ٢٠٠٣) أن لاستخدام الحاسب الآلي في التعليم عدة صعوبات هي كالتالي:

- ١ - قلة الكوادر المتخصصة في مجال الحاسب الآلي وقلة الوعي الكافي لإدخاله في مجال التربية والتعليم.
- ٢ - قلة البرامج الحاسوبية الملائمة؛ بسبب الجهد الكبير المطلوب لتصميم البرامج وكتابتها، فإنتاج برنامج تعليمي مدته نصف ساعة على الحاسب الآلي يستغرق ما بين (٧٠ - ١٠٠) ساعة عمل.
- ٣ - أن استخدام الحاسب الآلي في التعليم مكلفاً إلى حد ما، إضافة إلى التكلفة التي تحتاجها الأجهزة لعمل صيانة دورية عليها.
- ٤ - ندرة توفر البرامج التعليمية باللغة العربية، وذلك يشكل عقبة للتوسع في إدخال الحاسب الآلي في التعليم.
- ٥ - الخوف من الحاسب الآلي على اتجاهات الطلبة، حيث يرى المربين أنه باستعماله تصبح العملية التعليمية بعيدة عن الصبغة الإنسانية.

الحاسب الآلي في التربية الفنية:

إن استخدام الحاسب الآلي في التربية الفنية لا يُعني عن الحلول التصميمية التقليدية، بل إنه يضيف حلولاً وبدائل لونية ومللمسية متعددة، فاختلفت الأدوات لا يلغي العملية الفنية، والمهم هو ذلك العمل الذي يلامس الروح ويحتفظ بحسه الفني مهما كانت الأدوات.

وتذكر (الرفاعي، ب.ت: ١) أنه لا بد من إعادة النظر في أساليب التدريس التقليدية لتتواءم مع تطلعات الجيل في المجال الفني، والذي يحتاج إلى التدريب والتأهيل والتعايش مع هذه التقنيات بشكل جيد، حتى نصل بالطالب إلى درجة عالية من الثقافة والرقى أسوة بنظائره في أكاديميات وكليات الفنون بالخارج.

أولاً: أهداف استخدام الحاسب الآلي في التربية الفنية

يذكر (الزهراني، ٢٠١٠: ٣١) عدداً من أهداف استخدام الحاسب الآلي في التربية الفنية ومن تلك الأهداف:

- ١ - العمل على إنتاج مجموعة لا نهائية من الأشكال والألوان.
- ٢ - إتاحة الفرصة على إشباع الرغبة في التعبير الفني.
- ٣ - إثارة العقل على العمل بطريقة متجددة، حيث ينقل الطالب بسرعة من الفكرة إلى تنفيذ العمل الفني.
- ٤ - إيجاد حلول تشكيلية واستحداث صياغات متعددة للتعبير الفني والإفادة منها في الإنتاج الفني.
- ٥ - تنمية المهارات الحركية، والمعرفية والانفعالية بأساليب جديدة ومتطورة.

ثانياً: أهمية استخدام الحاسب الآلي في التربية الفنية

يذكرها (بباوي، ٢٠٠٧) كالتالي:

- ١ - عرض الموضوعات المختلفة بيئية كانت أم اقتصادية أو اجتماعية أو علمية، وعرض محتواها.
- ٢ - أتاح التقدم الهائل لتكنولوجيا الحاسب الآلي الفرص لحمل المعرفة والمعلومات إلى جميع أنحاء العالم، لأنه أحد مصادر المعلومات الإلكترونية وكمورد للإنترنت الإلكتروني.
- ٣ - يساعد الطالب على تنمية مهاراته الفنية والإبداعية مع مراعاة الفروق الفردية.
- ٤ - استخدام الحاسب الآلي كطريقة تتصل عبر الخط التلفوني المحمول بكل شبكات معلومات العالم؛ مما يؤدي إلى توفير الطاقة والزمن والورق.
- ٥ - يعطي فرصاً للانتقاء من المعلومات وغيرها.
- ٦ - إمكانية رسم ما ترسمه اليد بالفرشاة.
- ٧ - تخزين المعلومات والصور والرسوم بالحاسب الآلي واستعادتها وقت الحاجة، بما يخدم الموقف التعليمي أو الفني.
- ٨ - توافر أنشطة البناء (التجميع بالإضافة والدمج والضم والتركيب، الحل والفك).

- ٩ - توفر أدوات الرسم وخامات عديدة كالخشب والمعادن والورق مطابقة لخامات الطبيعة، ذات العلاقة بالمجال الفني.
- ١٠ - مساعدة الحاسب الآلي في التدريس، لعدم توفر المدرس المدرب أو ذو الكفاءة العلمية العالية. ويضيف (الزهراني، ٢٠١٠: ٣٢) لما سبق:
- ١١ - يشجع على تنمية موهبة الطالب في جميع مجالات التربية الفنية كالرسم والتصميم وغيرها.
- ١٢ - يسهل للطالب الوصول إلى حلول تشكيلية غير معتادة، من خلال الإمكانيات المتوفرة في البرامج التطبيقية المتخصصة في مجال التربية الفنية.
- ويذكر (خضر وآخر، ٢٠٠٠: ٤٩٢) من أهداف استخدام الحاسب الآلي في التربية الفنية:
- ١٣ - أن للحاسب الآلي أهمية كبيرة في الفن؛ لرسم موضوعات جديدة، وعمل إبداعات تشكيلية.
- ١٤ - اعتبار الحاسب الآلي إحدى التقنيات الجديدة في الفن، مما يوفر الوقت والجهد والدقة والجودة في العمل الفني.
- ١٥ - يساعد على تحليل الأعمال الفنية المسطحة والمجسمة ذات الثلاثة الأبعاد.
- ١٦ - الحاسب الآلي أداة مهمة داخل المتحف التعليمي.
- ١٧ - يعتبر الحاسب الآلي وسيطاً مهماً لتقوية الرؤية البصرية للطلاب.
- ١٨ - يساعد الحاسب الآلي على توضيح كيفية إبداع الفنانين في أعمالهم الفنية، بما تتضمنه من أشكال وعناصر فنية، وصولاً إلى تحقيقهم للقيم الفنية المختلفة.
- ويذكر جورج (George, 2002) أن الحاسب الآلي يقدم فوائد ملموسة، ويمكن استثماره وتوظيفه في تحسين الرسومات، إضافة إلى التقليل من الوقت والجهد، كما أن استخدام الحاسب الآلي بدد الشكوك حول أهميته في إظهار القيم الجمالية بشكل أفضل.

ثالثاً: مميزات استخدام الحاسب الآلي في التربية الفنية

يذكر (القباني، ٢٠٠٨: ٣٩) عدداً من مميزات استخدام الحاسب الآلي في التربية الفنية ومنها:

- ١ - رفع مستوى الطالبة إلى المستوى الموجود في المجتمعات الأخرى.
- ٢ - زيادة القدرات الإبداعية للطالبة وتنمية هذه المهارات بمساعدة الحاسب الآلي.
- ٣ - سهولة معالجة الأخطاء والحذف والتغيير في الرسومات والتصاميم.
- ٤ - تعويد الطالبة على التجريب والمحاولة بدون تردد ولا خوف من وضع شيء أو حذفه.
- ٥ - التسلية التي تحصل من استخدام الحاسب الآلي في التربية الفنية.
- ٦ - ترغيب الطالبات اللاتي لا يحبون مادة الرسم على التوجه الفني وحب الرسم.

- ٧ - التعامل مع الآلة يعطي أريحية للطالبة ، فالحاسب الآلي لا يَمل ولا يَسأم ولا يَتعب ، حيث يمكن استخدامه لفترات طويلة.
- ٨ - المحاولة والاكتشاف ووجود جانب الحماس.
- ٩ - تغير النمط التقليدي لمادة التربية الفنية باستخدام الحاسب الآلي.
- ١٠ - وجود أدوات جديدة للعمل الفني لها إمكانات هائلة.
- ١١ - تدريب الحواس على استخدام غير محدود.
- ١٢ - تنمية القدرة على الإحساس والتعبير والتنفيذ وإتقان التصميم.
- ١٣ - إنتاج أعمال فنية جديدة تتصف بالمرونة.
- ١٤ - إن استخدام ذاكرة الجهاز والأقراص يقلل من تراكم الورق ، فيمكن تخزين أعمال الطالبات لسنوات عديدة.
- ١٥ - عدم الحاجة لتنظيف المكان بعد استخدام الحاسب الآلي في تدريس التربية الفنية.
ويضيف (الزهراني، ٢٠١٠: ٣٣) التالي:
- ١٦ - يمكن الطالب من إنتاج حلول متعددة ومتنوعة.
- ١٧ - يمتاز بالدقة في مجالات الأشكال الهندسية وتنوع الألوان والخطوط ، مما يعطي دافعاً وحماساً للتعبير الفني.
- ١٨ - يساعد الحاسب الآلي الطالب على توفير الوقت ويقلل الجهد ، مما يعمل على تهيئة الطالب للتعبير الفني أثناء قيامه بالعمل الفني.
- ١٩ - يوفر للطالب الفرصة أثناء العمل الفني ليمارس عملية التذوق الفني من خلال تنسيق الألوان ، والتناسب بين الأشكال وتوزيعها.
- ٢٠ - إن إمكانات الحاسب الآلي في التعبير أو التصميم والرسم ، تعد وسيلة لتنمية المهارات الفنية ، فسرعة توليد الأشكال والألوان تتيح للطلاب فرصة ممارسة التجريب والاكتشاف.
- ٢١ - يساعد الحاسب الآلي الطالب على حفظ الأعمال الفنية في حيز صغير ، مما يسهل انتقاله من مكان لمكان.
- كما ذكر (بباوي، ٢٠٠٧) من مميزات استخدام الحاسب الآلي في التربية الفنية ما يلي:
- ٢٢ - إتاحة مهارات التشكيل الفني والتدريب والممارسة لتقابل احتياجات وقدرات الطلاب.
- ٢٣ - تقدير القيمة الفنية والجمالية من خلال المقارنات الفورية التي يتيحها الحاسب الآلي.
- ٢٤ - يساعد على التكوين الفني والترتيب والتنسيق بين الأشكال والخطوط والألوان في أقل وأسرع وقت.

- ٢٥ - ممارسة أنشطة تربوية جديدة لتقابل الاحتياجات التشكيلية باستخدام الحاسب الآلي.
- ٢٦ - الاتصال بالمراكز المتخصصة في الدعم الفني للحاسب الآلي، والاستفسار حول استخدامات البرامج الفنية الجديدة والمستحدثة، وحل المشكلات التي تعترض المستخدم.
- ٢٧ - التنمية الذاتية والتعلم والتقييم الذاتي.
- ٢٨ - التدريب على حرية الإنتاج الفني المبدع.

رابعاً: مبررات استخدام الحاسب الآلي في التربية الفنية

- يذكر (العتباني، ١٩٩٥: ٧٦) أن الفنانة فيرا مولنار "Vera Molnar" وهي أحد رواد الفن بالحاسب الآلي والتي تؤمن بأن للحاسب الآلي دوراً مهماً في المجال الفني، أربعة نقاط تحصرها في:
- ١ - أن المجال الفني مختص بالتكنولوجيا، واستخدام الحاسب الآلي يعمل على توسيع هذا المجال ويساعد في عمل مجموعات لا نهائية من الأشكال والألوان وتطوير الفراغ الفعلي.
 - ٢ - أن الحاسب الآلي يشبع الرغبة في الابتكارات الفنية.
 - ٣ - يشجع العقل على العمل بطريقة جديدة، لذلك ينتقل الفنانون بسرعة أكثر من اللازم من الفكرة إلى تنفيذ العمل الفني.
 - ٤ - يساعد الفنان عن طريق قياس التفاعلات الفسيولوجية للجسم ومنها حركات العينين، وهو بذلك يعمل على التقريب بين عملياته الإبداعية ونتائج وتأثيراته.
- ويذكر (الزهراني، ٢٠١٠) أيضاً عدداً من المبررات التي جعلت استخدام الحاسب الآلي في التربية الفنية ضرورة ملحة هي كالتالي:
- ٥ - ربط المستحدثات التقنية المعاصرة بالعملية التعليمية لتنمية المهارات الفنية بصفة عامة وبمهارات التعبير الفني بصفة خاصة لدى الطلاب.
 - ٦ - تطوير المناهج التعليمية عامة ومناهج التربية الفنية خاصة، وفق التقدم العلمي والتقني المعاصر.
 - ٧ - تغيير دور الطالب في العملية التعليمية، إلى تعليمه بأسلوب التعلم الذاتي وإتقان التعليم.
 - ٨ - تطبيق مفهوم التربية الفنية المعاصر باستخدام التقنيات الحديثة المتاحة. ص ٢٥
 - ٩ - الأهمية: الحاسب الآلي بما يتضمن من تسهيلات في استخدامه ومرونته في توظيفه، يجعله يوفر حلول عديدة للطالب والمعلم معاً.
 - ١٠ - سهولة الاستعمال: حيث عمدت الشركات التي تنتج البرامج، لاستخدام لغات برمجة عالية الجودة، تعمل على إنتاج برامج سهلة الاستعمال بالنسبة للمستخدم بعدة أشكال.
 - ١١ - التقنية العالية: توفر الآن العديد من الأجهزة والملحقات المضافة للحاسب الآلي التي تجعل معلم

التربية الفنية ينفذ العديد من أفكاره، وأفكار طلابه بشكل عالي الجودة، كما توجد العديد من البرامج التي خصصت لمعالجة الرسوم الجرافيكية ثنائية الأبعاد والمجسمة.

١٢ - الصلة بالمجال: إن الفنانين منذ القدم دائماً ما يكون لديهم جاذبية نحو الأدوات أو الخامات الجديدة لاستخدامها في تنفيذ أعمالهم، كالألوان الجديدة من الألوان أو النظريات العلمية، وبطبيعة الحال فمعلم التربية الفنية غالباً ما يتخذ من الفنان مصدراً لخبرته، والحاسب الآلي أداة متجددة دائماً.

١٣ - تنمية جوانب التعاون والاحتراف: إن استخدام الحاسب الآلي بين الطلاب ينمي بطبيعة الحال التعاون بينهم، فهم عادة ما يحدث بينهم نوع من التعلم ونقل الخبرات لبعضهم في أوقات تنفيذ رسومهم، بالإضافة إلى أن استخدامه داخل حجرة التربية الفنية يؤدي بالضرورة إلى جانب احترافي للطلاب من خلال إنتاج رسوم أو ملصقات لها علاقة بالمواد الأخرى. ص ٣٤

خامساً: صعوبات أو عيوب استخدام الحاسب الآلي في التربية الفنية

بالرغم من الأهمية الكبيرة لإدخال الحاسب الآلي في مجال التربية الفنية وتطبيقه في مراحل التعليم العام، إلا أنه لازال يواجه صعوبات عديدة تذكر منها (البيكان، ب.ت):

- ١ - قلة الكوادر التربوية الكافية والمدرّبة على استخدام الحاسب الآلي في مجال الفن.
- ٢ - قلة الإمكانيات المادية لتوفير الحاسبات الآلية في مدارس التعليم العام.
- ٣ - بعض برامج الرسوم وخاصة برامج تحريك الرسوم تتطلب حاسبات ذات مواصفات خاصة قد لا تتمكن غالبية المدارس من توفيرها للطلاب.
- ٤ - معارضة بعض الفنانين والتربويين لاستخدام الحاسب في مجال التربية الفنية؛ لاعتقادهم بأن ذلك لا يعبر عن إحساس وخيال الطالب.

وترى الباحثة أن الحاسب الآلي من أهم سمات العصر الحالي، وأحد عوامل التقدم والتطور، ولا بد من جعله محور اهتمام التربويين والفنانين في المؤسسات التعليمية، رغم اختلاف الأعمار في ما بينهم وتمسك ذوو الخبرة بالطرق التقليدية أكثر في التعليم، وأهمية السعي في استحداث أساليب جديدة تساهم في تحقيق ودعم الأهداف المرجوة لمواكبة العصر في المجال الفني.

واقع الحاسب الآلي في قسم التربية الفنية بجامعة أم القرى:

يعتبر توظيف تقنية الحاسب الآلي أمراً ضرورياً وملحاً في عصرنا الحالي، لذا لا بد من تفعيل هذه التقنية في العملية التعليمية، وخاصة في بعض المقررات العملية بقسم التربية الفنية؛ حيث تضيف التقنية للطالبات خبرات جديدة، تساعدهم على الوصول إلى نتائج فعالة في المجال الفني.

أولاً: المقررات العملية في برامج قسم التربية الفنية

أ- برنامج البكالوريوس في قسم التربية الفنية:

جدول (١)

برنامج البكالوريوس في قسم التربية الفنية

المستوى الأول			المستوى الثاني		
رقم المقرر	اسم المقرر	ع الساعات	رقم المقرر	اسم المقرر	ع الساعات
٢٣٤١١٠	الرسم	٣	٢٣٤١٢١	أشغال الخشب	٣
٢٣٤١٤١	التشكيل والخزف	٣	٢٣٤١١١	التعبير بالألوان	٣
٢٣٤١٦١	النسيج	٣	٢٣٤١٣٢	الرسم الهندسي	٣
٢٣٤١٣٠	أسس التصميم	٣	٢٣٤١٣١	الخط العربي	٣
٢٣٤١٠٤	نظرية اللون	٢	٢٣٤١٥١	الزخرفة الإسلامية	٣
-	-	-	٢٣٤١٦٢	الطباعة	٣
-	-	-	٢٣٤١٧١	أشغال معادن	٣
-	-	-	٢٣٤٢٠٤	تكنولوجيا خامات	٢
المستوى الثالث			المستوى الرابع		
رقم المقرر	اسم المقرر	ع الساعات	رقم المقرر	اسم المقرر	ع الساعات
٢٣٤٢٢٠	الرسم	٣	٢٣٤٢٤٢	التشكيل والخزف	٣
٢٣٤١٠٢	مقدمة في التصميم بالحاسب	٣	٢٣٤٢٣٢	الخط العربي	٣
٢٣٤٢٩١	المنظور الهندسي	٣	٢٣٤٢٥٢	الزخرفة الإسلامية	٣
٢٣٤٢١٢	التعبير بالألوان	٣	٢٣٤٢٦٣	الطباعة	٣
٢٣٤٢٢٢	أشغال الخشب	٣	٢٣٤٢٦٢	النسيج	٣
المستوى الخامس			المستوى السادس		
رقم المقرر	اسم المقرر	ع الساعات	رقم المقرر	اسم المقرر	ع الساعات
٢٣٤٢٧٢	أشغال المعادن	٣	٢٣٤٣٧٢	الزجاج المعشق	٣
٢٣٤٣٤٢	فن الجداريات	٣	٢٣٤٢٩٠	تنسيق معارض	٣
-	-	-	٢٣٤٤٥٤	الإعلان وفن الكتب	٣
-	-	-	٢٣٤٣٣٢	التشكيل بالخط العربي	٣
المستوى السابع			المستوى الثامن		
رقم المقرر	اسم المقرر	ع الساعات	رقم المقرر	اسم المقرر	ع الساعات
٢٣٤٤٧٣	أشغال فنية	٣	-	-	-

ب- برنامج الماجستير في قسم التربية الفنية:

جدول (٢)

برنامج الماجستير في قسم التربية الفنية

المستوى الأول				المستوى الثاني		
رقم المقرر	اسم المقرر	ع الساعات		رقم المقرر	اسم المقرر	ع الساعات
٢٣٤٥١٥	الرسم والتعبير باللون	٣		٢٣٤٥٥٥	التصميم الزخرفي	٣
٢٣٤٥٢٥	أشغال الخشب	٣		٢٣٤٥٤٥	التشكيل والخزف	٣

المستوى الثالث		
رقم المقرر	اسم المقرر	ع الساعات
٢٣٤٥٢٥	أشغال المعادن	٣

ثانياً: واقع مقررات الحاسب الآلي في قسم التربية الفنية وتوصيفها

أ - برنامج البكالوريوس في قسم التربية الفنية:

وضع مقرر واحد فقط في برنامج البكالوريوس، وذلك في المستوى الثالث.

اسم المقرر: مقدمة في التصميم بالحاسب.

رقم المقرر: ٢٣٤١٠٢

عدد ساعات المقرر: ٣ ساعات.

توصيف المقرر: دراسة الحاسب الآلي وتوظيفه في مجال الرسم والتصميم، وإمكانيات الحاسب الآلي المختلفة ووظائفه، والتدريب على التعامل مع أوامر ومرشحات البرامج كمتغيرات بنائية غير تقليدية في مقابل المتغيرات البنائية التقليدية للتصميم.

ب - برنامج الماجستير في قسم التربية الفنية:

كما يتضح في البرنامج، فإنه لا يوجد أي مقرر يُدرس باستخدام الحاسب الآلي، ومن خلال دراسة الباحثة في مرحلة الماجستير فإنه لم يتم التدريس باستخدام الحاسب الآلي في أي من المقررات العملية التي يمكن استخدام هذه التقنية فيها، كالرسم والتعبير باللون أو التصميم الزخرفي. وعلى حد علم الباحثة فإنه قد طُبّق استخدام الحاسب الآلي في بعض المقررات العملية بقسم التربية الفنية ولكن بشكل مبسط أو كعامل مساعد لإخراج الأعمال الفنية وليس كاستخدام رئيس لإنتاج الأعمال الفنية.

وترى الباحثة أن الحاسب الآلي وسيلة تعليمية وأداة تساعد المتعلم على التفكير، وتزوده بالمهارات والقيم والاتجاهات الفنية المعاصرة؛ لتجعله مربّي وفنان قادر على إنتاج أعمال فنية مبتكرة مواكبة لكل ما هو جديد، لذا لا بد من التوسع في دمج هذه التقنيات الجديدة ومعلوماتها في مناهج قسم التربية الفنية.

المبحث الثاني: اللون:

مقدمة:

لا يخفى على دارسي الفن الدور الذي يمثله اللون في حياة الإنسان، فالألوان من أهم الظواهر الطبيعية التي تسترعي انتباه الإنسان، فالألوان تلاحقنا في الملبس والمأكل والمشرب والمسكن وفي كل شيء من حولنا، فهي تؤثر على خلايا الدماغ وعلى الجهاز العصبي بالإنسان وعلى حالته النفسية في مختلف الأعمار.

وتستعرض الباحثة في هذا المحور ماهية اللون، نبذة موجزة عن تطور الألوان، نظريات الألوان، عالم الألوان، خصائص اللون، التأثير السيكولوجي والفسولوجي للألوان، أنواع النماذج اللونية الرقمية.

وقد اختصت الباحثة اللون في هذا البحث؛ لاعتبار أن مقرر التعبير بالألوان هو مجال تطبيق الباحثة.

ماهية اللون:

يعرف (الصقر، ٢٠١٣: ٧٩) اللون بأنه "الأثر الفسيولوجي الناتج عن شبكة العين، سواء كان ناتج عن ضوء اللون أو عن الأصباغ الملونة، لذا فهو إحساس ليس له أي تأثير خارج الجهاز العصبي للكائنات الحية".

ويعرف (الدملخي، ١٩٨٣: ٩) اللون بأنه "ذلك التأثير الفسيولوجي الناتج عن الأثر الذي يحدث في شبكية العين، من استقبال للضوء المنعكس عن سطح عنصر معين، سواء كان ناتجاً عن مادة صباغية ملونة أو عن ضوء ملون، فهو إحساس وليس له وجود خارج الجهاز العصبي للإنسان. ومن الناحية الفيزيائية، يعد كل سطح أو شكل جسم عديم اللون، فإذا ما سلطنا عليه شعاعاً أبيض كشعاع الشمس مثلاً، نرى هذا السطح يمتص حسب تركيبه الذري موجات شعاعية معينة، ويعكس موجات شعاعية أخرى "من ألوان الطيف"، هذه الموجات المعكوسة هي التي تراها العين، ولونها يبدو وكأنه ينبع من ذات الشكل ويمثل لون سطحه، وبهذا لا يمكن رؤية اللون الحقيقي لسطح ما إلا تحت أشعة بيضاء، فتحت الأشعة الصفراء يبدو يتجه باتجاه اللون الأصفر، وتحت الأشعة الحمراء يتجه باتجاه اللون الأحمر وهكذا".

ويعرفه (عبدالعزیز، ١٩٩٤: ٢٧) بأنه "لغة يستخدمها الفرد لإيصال أفكاره للغير، ووسيلة ينفس بها عما بداخله من ضغوط قد يتعرض لها بصورة طبيعية".

ويعرف (Berns,2000) أن اللون "هو ما نراه عندما تقوم الملونات بتعديل الضوء فيزيائياً، بحيث تراه تستجيب له العين البشرية، ويترجم في الدماغ".

نبذة موجزة عن تطور الألوان:

إن أول ما لفت انتباه الإنسان إلى أهمية اللون، هو الطبيعة التي حوله وبالألوان التي لا حصر لها، فدفعت الإنسان إلى البحث عن مصادر تمكنه من الحصول على ألوان تضاوي ما تقدمه الطبيعة، فالألوان تطورت باستمرار عبر تطور العصور، وهكذا فقد توجه الإنسان منذ القدم نحو طحن النباتات كالثمار والأزهار وأوراق الشجر والجذور والسيقان ويستفيد منها، فيستخرج الصبغات التقليدية، كما استخرج العديد من أصباغ الحيوانات والحشرات، ثم بدأ تصنيع الألوان الزيتية (بألوان محدودة)، وأصبحت تباع على هيئة أنابيب، ومع مرور الزمن أضاف الإنسان القديم إلى الألوان التي استخرجها من النباتات والحشرات مركبات معدنية مغيرة للون لإنتاج ألوان جديدة، وفي عصرنا الحالي أصبحت الألوان تأخذ أرقاماً محددة لتكوين خيارات لونية أوسع. يوضح هذا التطور (عبيد، ٢٠١٣):

١ - الصبغات والأحبار:

وهي مواد لم تستخدم في الرسومات والنقوش الجدارية؛ لأنها قابلة للذوبان في الماء وبعض المذيبات الأخرى. وقد كانت تستخرج من النباتات الطبيعية ومن ثمار الأشجار والزهور البرية وجذوع النباتات، ومن الحشرات والديدان التي تعيش على الأشجار والنباتات.

فالمصدر النباتي للألوان الزرقاء هو نبات الينلج أو النيلة، والنيلة هي أقدم وأهم صبغة زرقاء تستعمل في مصر والهند في الألف الثالث قبل الميلاد.

أما سكان بلاد الرافدين فعرفوا المصدر النباتي للألوان الصفراء من نبتة الزعفران، أما مصدر اللون الأحمر النباتي فقد كان لحاء أشجار البلوط التي كانت تنمو عليها دودة القز "بالإضافة إلى مواد أخرى". الصورة (٢٠)



صورة (٢٠)

صبغات نباتية

ويعتقد أن المصريين القدماء هم أول من عرف الأحبار وصبغوها ، فقد صنعوا الحبر من غراء وصمغ الخضروات المخلوط بالماء ، واستخدموه في الكتابة على ورق البردي.

وأما الصينيون فقد صنعوا الحبر من زيت الحبوب ولحاء الأشجار ، وتميز حبرهم بمقاومته للماء والظروف البيئية المختلفة ، وقد تفوقوا في هذه الصناعة منذ أكثر من ألفي سنة ، ولا زالوا يصدرونه إلى جميع البلدان في العالم.

أما الرومان فقد استخدموا الأحبار التي تفرزها بعض الحيوانات المائية ، كما صنعوا الأحبار المختلفة من الزيت والماء والأشجار ، وفي العصور الوسطى صنع الرهبان في أوروبا أحباراً من كبريتات الحديد مضافاً إليها مسحوق العلقم.

هذا وقد عرفت الألوان الزيتية منذ القدم ، فقد استخدمها المصريون القدماء ، الآشوريون ، البابليون ، اليونانيون والرومانيون ، والألوان الزيتية قديماً لا تشبه الألوان المستخدمة حالياً ، وإنما كانت مغايرة لها من حيث التركيب ، فمنها ما يعرف بالأنكوسيتا : وهي ألوان تمزج بالشمع السائل وهي ساخنة ، ومنها ما يعرف بالتامبرا : وهي ألوان ناعمة جداً تمزج بصفار البيض والصمغ.

٢ - المواد الملونة الغير عضوية:

هي في الغالب مواد معدنية عضوية ، وهي عبارة عن جزئيات معدنية طبيعية مختلفة اللون ، كانت تنتقى من الصخور الرسوبية وتعالج بوسائط سائلة غير مذيبة لها.

استخدم الفنان القديم كثيراً من الخامات الطبيعية لاستخراج اللون الأصفر ، مثل معادن الأوربيمنت ، ويتميز بمقاومته للماء والهواء ، ويسمى بالأصفر الذهبي ، أما اللون الأحمر فقد استعمل بغزارة في تاريخ البشرية ، فهو أول لون استخدمه الإنسان في زخارفه ، فظهر منذ العصر الحجري على جدران الكهوف بكثرة ؛ وذلك لسهولة استخراجهِ وصناعته من ثالث أكسيد الحديد ، أما اللون الأزرق من الأزوريت ، وقد استخدم في بلدان الشرق القديم (وحيثاً في أوروبا) ، ويقال أن سكان وادي الرافدين هم أول من استخدم اللون الأزرق بعد مرور آلاف السنين على استعمال الأسود والأبيض والأحمر والأصفر ؛ وذلك لصعوبة استخراجهِ (بالرغم من وجودهِ في الطبيعة) ، فجميع الرسوم الجدارية المعروفة في العالم في مرحلة الصيد ، والتي يرجع تاريخ أقدمها إلى حوالي ٣٥٠٠٠ سنة ، وحتى نهاية الألف السادس ق.م كانت خالية تماماً من اللون الأزرق ، أما اللون الأخضر ، فيعتبر الملاكيت من أهم مصادر الحصول عليه ، فهو من خامات النحاس الثانوية الواسعة الانتشار ، أما اللون الأبيض فمصادره متعددة ، كالجبس ، الكالسيت ، الهونيت والكاولين ،

ولكل مصدر منهم استخدامات معينة تختص بها، وأما اللون الأسود فيُعتبر معدن الكربون هو الأساس لهذا اللون، ويتميز بأنه ثابت اللون ولا يتأثر بالضوء والحرارة أو الأحماض، وله صوراً عدة، منها السفاج (بقايا الاحتراق) المكشوط من فوق الأسطح الخارجية لأوعية الطبخ أو السفاج الناتج عن عمليات الاحتراق للزيوت والشحوم. الصورة (٢١)

					
الكالسييت	الكربون	الملاكيت	الأزوريت	أكسيد الحديد ٣	الأوربيمنت

صورة (٢١)
المواد الملونة الغير عضوية

٣ - الألوان الرقمية:

تذكر (بن قبوس، ٢٠١٢: ٤١) أن الألوان الرقمية تتبع نفس مبادئ الألوان الواقعية التي يستخدمها الفنانون، فهي تتبع المبدأ الأساسي والمبسط للألوان الأساسية والثانوية والمركبة، والفرق الوحيد بين الألوان الواقعية والألوان الرقمية هي أن الألوان الواقعية يقوم الفنان بدمجها بناءً على خبرته وينسب يحددها من خلال أدوات القياس البدائية، أو حسب الخبرة في بعض الأحيان، أما الألوان الرقمية فيتم دمجها على أساس عمليات حسابية محددة، قد يبدو ذلك معقداً بعض الشيء، إلا أنه في الواقع أسهل بكثير من دمج الألوان الواقعية، ففي العالم الرقمي يمكن الحصول على نفس اللون مراراً وتكراراً، حيث أن لكل لون رقم محدد، وهذا يقلص نسب الخطأ ويزيد من مستوى جودة العمل الفني.

نظريات الألوان:

في الوقت الحاضر ظهرت العديد من النظريات المختلفة للألوان، وقد سميت تلك النظريات بأسماء واضعيتها، ومن أهم هذه النظريات التي يذكرها (الصقر، ٢٠١٣):

١ - نظرية غوته:

تتألف الألوان الأصلية في نظر غوته من لونين هما: الأصفر، وقد اشتقه من النور والنهار، واللون الثاني هو اللون الأزرق، وقد اشتقه من الماء والسماء، وقال أن كلا اللونين قابلة للتصعيد ولكليهما صفة مشتركة، وهي قبولهما لمزج أحدهما مع الآخر، فاللون الأخضر ناتج عن دمج اللون الأصفر مع اللون الأزرق.

٢ - نظرية براس:

وقد وضع أساساً للألوان يتألف من شكل مكعب ويحتوي على ألف لون، وهذه الألوان تستند على ثلاثة ألوان أصلية هي: الأصفر، الأرجواني والأحمر.

٣ - نظرية شيفريل:

تقوم نظرية شيفريل على تقسيم الألوان الأصلية إلى ثلاثة ألوان هي: الأحمر والأزرق والأصفر، وهي النظرية الأكثر شيوعاً واستخداماً في وقتنا الحاضر، وقد نتجت تلك الألوان من تحليل الشعاع الأبيض بواسطة منشور ثلاثي، وعمل من خلال هذه الألوان الثلاثة ما يسمى بدائرة الألوان الإثني عشر، وترتيب هذه الدائرة كما يلي: الأصفر، البرتقالي المصفر، البرتقالي، المحمر، الأحمر، البنفسجي المحمر، البنفسجي، البنفسجي المزرق، الأزرق، الأخضر المزرق، الأخضر، الأخضر المصفر.

وقد تم ترتيب الألوان على الدائرة بحيث يقع كل لون مقابل اللون الذي ينسجم معه، بالتالي ينتج عن مزج هذين اللونين اللون الرمادي.

عالم الألوان:



صورة (٢٢)
دائرة الألوان

يذكر (شوقي، ٢٠٠٩: ١٧٧) أن كثير من علماء اللون قاموا بترتيب الألوان من خلال دوائر مختلفة، وهذا الترتيب المبسط قام بتنظيمه (يوهاينز أيتين) على دائرة الألوان ذات الإثني عشر لوناً، حيث تتكون من ثلاثة قوائم:

١ - الألوان الأساسية (الأولية):

وهي الأحمر، الأصفر والأزرق، وأطلق عليها ألوان أساسية؛ لأنه لا يمكن الحصول عليها عن طريق مزج الألوان الأخرى، إلا أن مزجها مع بعضها يؤدي إلى الحصول على ألوان أخرى، كما في الصورة (٢٢).

٢ - الألوان الثانوية (الفرعية):

وهي البرتقالي، البنفسجي والأخضر، وهي الألوان التي يمكن الحصول عليها عن طريق مزج لونين أساسيين معاً كالتالي، الصورة (٢٢):

اللون البرتقالي = أحمر + أصفر.

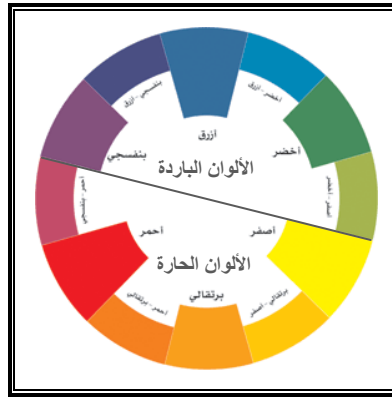
اللون الأخضر = أزرق + أصفر.

اللون البنفسجي = أزرق + أحمر.

٣ - الألوان الثلاثية (المشتقة):

هي التي تقع ما بين الألوان الأساسية والثانوية، حيث تنشأ من خلط لون أساسي باللون الثانوي التالي له، مثل (برتقالي+أصفر، برتقالي+أحمر، أخضر+أزرق، أخضر+أصفر، بنفسجي+أزرق، بنفسجي+أحمر)، وينتج عن ذلك ستة ألوان تشير أسماء هذه الألوان إلى مكوناتها، كما في الصورة (٢٢)

الألوان الحارة والباردة:



صورة (٢٣)

الألوان الحارة والباردة

ميز علماء النفس بين نوعين من الألوان الموجودة في الدائرة اللونية، هما الألوان الحارة والألوان الباردة كما ذكرها (عبيد، ٢٠١٣: ٢١) كالتالي:

يطلق على الألوان الحارة أيضاً اسم الألوان الدافئة أو الساخنة وهي (الأحمر، الأصفر، البرتقالي)، لأنها تميل إلى الضوء وألوان النار التي هي مصدر الحرارة، ويكون ترتيب الألوان الحارة في الدائرة اللونية كما يلي: البنفسجي المحمر، الأحمر، البرتقالي المحمر، البرتقالي، البرتقالي المصفر، الأصفر، وهذه الألوان الحارة الزاهية والصارخة تعبر عن النور والسعادة والفرح.

أما الألوان الباردة (الأزرق، الأخضر وما قاربهما) فإنها تميل إلى القتامة، وهي داكنة إجمالاً، وسميت بالباردة؛ نظراً لارتباطها بالفضاء القاتم وعمق مياه البحر وانتشار الليل (غياب الضوء)، وهي مرتبة على النحو التالي: الأخضر المصفر، الأخضر، الأخضر المزرق، الأزرق، البنفسجي المزرق، البنفسجي. الصورة (٢٣)

الألوان المحايدة:

هما لوانان فقط (الأبيض والأسود)، وإذا مزجت معاً نحصل على اللون الرمادي.

خصائص اللون:

يذكر (شوقي، ٢٠٠٩: ١٧٤) أن هناك طرق عديدة وضعت لتحديد مواصفات الألوان، وبنيت على أسس مختلفة، تعتمد هذه الطريقة على ثلاثة خصائص هي:

١ - أصل اللون أو صفة اللون أو ما يسمى بكنة اللون:

هي تلك الصفة التي نميز ونفرق بها بين لون وآخر والذي نسميه باسمها، فنقول هذا لون (بنفسجي، أزرق، أخضر، أصفر، برتقالي، أحمر وأرجواني).

٢ - قيمة اللون (كثافته واستيفاءه للون):

هي الدرجة التي نقصد بها أن اللون فاتح أم غامق، بمعنى آخر أنه بالقيمة يمكننا أن نفرق بين الأحمر الفاتح والأحمر الغامق إذا ما مزجنا اللون الأسود أو الأبيض، وفي (حالة الألوان المائية إذا ما أضفنا الماء) إلى اللون فإننا بذلك نغير من قيمته وليس من أصله.

٣ - شدة اللون (نقاء اللون أو عدم نقاءه):

هي الصفة التي تدل على مدى نقاء اللون، أي درجة تشبعه، ويرتبط تشبع اللون بمدى نقائه، أي مدى اختلاطه بالألوان المحايدة (الأبيض، الأسود، الرمادي).

التأثير السيكولوجي والفسولوجي للألوان:

يذكر (الصقر، ٢٠١٣: ٧٥) أن الألوان لها أثر كبير في حياة الإنسان، فقد أعطى الدكتور "بودولسكي" في كتابه "Le docterit la coulour" تفصيلاً لتأثير الألوان على الإنسان (سيكولوجياً) ومعالجته بها، إضافة إلى أن "مارتن لانج" ذكر في كتابه "تحليل الشخصية عن طريق اللون".

اللون الأصفر

التأثير السيكلولوجي: منشط للفكر وفلسفي.

التأثير الفسيولوجي: منشط لخلايا الفكر ومهدئ لبعض الحالات العصبية.

اللون الأحمر

التأثير السيكلولوجي: لون قوي دافع وحيوي وباعث للحيوية والنشاط.

التأثير الفسيولوجي: يزيد من الميل للإثارة والغضب، ويزيد من التوتر العضلي بالتالي يزيد الضغط الدموي.

اللون الأزرق

التأثير السيكلولوجي: محافظ وحساس وجدي.

التأثير الفسيولوجي: مسكن بشكل عام، يعالج بعض أمراض الروماتيزم وفعال في معالجة أمراض السرطان.

اللون البرتقالي

التأثير السيكلولوجي: لون محبب للنفس واجتماعي.

التأثير الفسيولوجي: يعطي إحساساً بالراحة والمرح، ويساعد ويسهل على حركة الهضم عند الإنسان.

اللون الأخضر

التأثير السيكلولوجي: حساس.

التأثير الفسيولوجي: مسكن ومنوم، فعال في تهدئة حالات الغضب.

اللون البنفسجي

التأثير السيكلولوجي: غامض ومخادع.

التأثير الفسيولوجي: له تأثير جيد على القلب والرئتين والأوعية الدموية، ويزيد من مقاومة أنسجة الجسم.

ويذكر (رياض، ب.ت: ٣٣٣) أن فصول السنة وساعات اليوم ترتبط أيضاً بألوان معينة

تتوقف على طبيعة البلاد التي نعيش فيها.

فالصيف: يناسبه الألوان الزرقاء (من لون السماء)، والألوان الصفراء (من لون الشمس) والألوان الخضراء (من لون الحقول).

والشتاء: يناسبه الألوان البيضاء (لون الصقيع والسحب)، والألوان الرمادية القاتمة المائلة للإزرقاق (من لون السماء) والألوان القاتمة عموماً.

والربيع: يناسبه الألوان الصفراء والحمراء (من الزهور)، والألوان الخضراء (من الحدائق والحقول) والألوان الصفراء أيضاً من لون الشمس الدافئة.

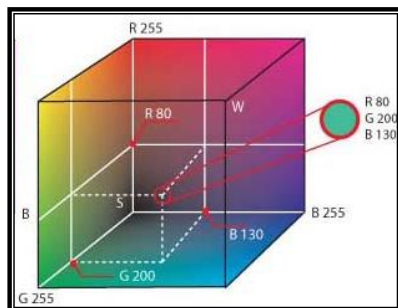
والخريف: يناسبه درجات اللون البني أو القرمزي أو البرتقالي أو الأصفر، وهو ارتباط يرجع غالباً إلى ألوان جذوع الأشجار وأوراقها الجافة.

والغروب: تناسبه الألوان الحمراء والصفراء (من لون الشمس عند الغروب) مع ألوان أخرى متباينة معها، قد تكون بنية قاتمة أو زرقاء.

والشروق: تناسبه الألوان الزرقاء الناقصة التشبع المختلطة بالأبيض كألوان الباستيل الأزرق (من لون بداية الصباح).

أنواع النماذج اللونية الرقمية:

تذكر (بن قبوس، ٢٠١٢: ٤٢) أن أنواع النماذج اللونية الرقمية متعددة ولها استخدامات معينة، فمنها ما هو مخصص للطباعة ومنها ما هو مخصص للإستخدام عبر أجهزة العرض الرقمي:



صورة (٢٤)

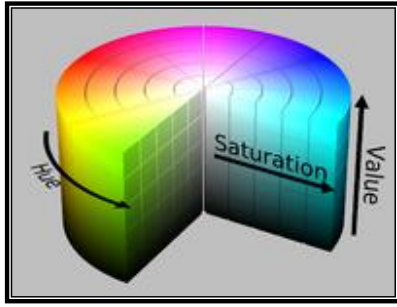
نموذج RGB

١ - **RGB**: هو نموذج لوني يعتمد على دمج الألوان الأساسية (Red, Green, Blue)، ومن خلال ألوان RGB يمكن دمج الألوان الأساسية بنسب مختلفة لتنتج درجات لونية مختلفة، وإذا دمجت كلها بنفس النسب أعطت اللون الأبيض.

ولفهم طبيعة دمج الألوان الأساسية بهذا النظام كما هو موضح بالصورة (٢٤)، حيث يتم دمج الألوان الثلاثة وتكوين لون جديد وتحديده بدقة بناءً على معادلات رياضية معتمدة على تلك المحاور.

إن RGB مهم جداً وشائع الاستخدام من قبل الفنانين الرقميين؛ وذلك لسبب بسيط جداً، وهو أن جميع أجهزة العرض الإلكترونية تستخدم هذا النظام.

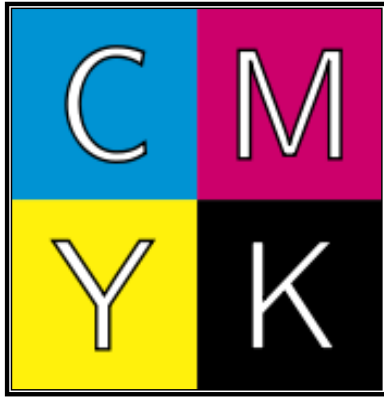
٢ - **HSV**: هو نموذج لوني يستخدم دمج ثلاثة خصائص لونية لتكوين الألوان المختلفة، حيث يعتمد على تغيير التدرج اللوني Hue وتغيير عمق الدرجة Saturation لكل قيمة لونية Value.



صورة (٢٥)
نموذج HSV

ولفهم طريقة تكون الألوان بهذا النظام ، يمكن تخيل العناصر الثلاثة السابقة كمحاور مكونة لإسطوانة ما كما في الصورة (٢٥)، فيكون اللون الأبيض عمق الإسطوانة، واللون الأسود يتركز في الأسفل، وتنتشر الألوان على امتداد محيط الأسطوانة، ومن ثم يقوم النظام بتحديد إحداثيات كل لون داخل هذا الفراغ، حيث ترتفع قيمة اللون (Value) من أسفل إلى أعلى الأسطوانة، ويزيد وينقص عمق اللون (Saturation) من جوف الأسطوانة باتجاه الجوانب، حيث تصل إلى أعلى عمق للون إذا لامست الجوانب الخارجية للشكل الأسطواني، وفي نفس الوقت يمكن التنقل بشكل دائري حول محيط الأسطوانة لتغيير درجة اللون (Hue).

إن هذا النموذج اللوني مهم جداً، وهو شائع الاستخدام؛ نظراً لغنى الألوان التي يمكن إنتاجها عند التلاعب بخصائص كل لون، فينتج طيف غير متناهي من الدرجات اللونية الرائعة والتي تمكن الفنان من الإبداع اللامتناهي.



صورة (٢٦)
نموذج CMYK

٣ - CMYK: ويستخدم هذا النموذج بكثرة في تحضير الأحبار الخاصة بالطباعة الملونة، ويتكون من أربعة عناصر لونية لتكوين النتائج النهائية وهي الأزرق (Cyan)، الأرجواني (Magenta)، الأصفر (Yellow) والأسود (Black) كما في الصورة (٢٦)، وقد سمي هذا النموذج من الحروف الأولى من كل لون، ماعدا اللون الأخير وهو اللون الأسود (Black)، فقد تم استخدام الحرف (K) لسببين:

أ - لتجنب الخلط بين اللونين الأسود والأزرق، حيث أنه

من المتعارف عليه أن الرمز (B) يدل على اللون الأزرق (Blue).

ب - لأهمية اللون الأسود في التكوين اللوني يشار إليه باللون المفتاح (Key color)

وأهم ما يميز هذا النموذج اللوني عن غيره، أنه لا يستخدم اللون الأبيض كجزء من تكوين الألوان، بل اللون الأسود فقط، ويعتمد في تكوين الإضاءة في التصميم على طرح قيمة الإضاءة من الخلفية البيضاء وهو لون ورق الطباعة الافتراضي ويدعى بالنموذج الطرحي.

المبحث الثالث: الفن الرقمي:

مقدمة:

يعتبر الفن الرقمي في وقتنا الراهن من أهم الفنون التشكيلية، فدخلت التكنولوجيا في عالم الفنون "الحاسب الآلي"، وصممت البرامج المتخصصة التي تساعد المصمم في إنتاج تصميمه ووضع لمساته الخاصة على ذلك التصميم، فقد استبدل المصمم ريشته بالفأرة ولوحة المفاتيح، وجعل من الشاشة لوحة فنية، واستخدم الألوان الرقمية بدلاً من الألوان التقليدية، كل ذلك غير مفاهيم متعددة، فأصبح إنتاج التصميم والأعمال التشكيلية يتميز عن الرسم التقليدي في جوانب عديدة منها: الإمكانات المادية البسيطة، الوقت والجهد، إمكانية التجريب والتعديل وإمكانية طباعة النسخ كالنسخة الأصلية، وتذكر (الجريان، ٢٠١٣: ٩٣) أن التقنية الرقمية هي "لغة العصر في وقتنا الحالي، حيث يتم إدخال المنظومة الرقمية للحاسب الآلي ومعالجتها ثم تحويلها إلى تصاميم فنية".

وتستعرض الباحثة في هذا المحور مفهوم الفن الرقمي، تاريخ تطوره، رواده، نبذة عن برنامج الفوتوشوب (إنشائه، واجهته، عناصره الرئيسية وإمكاناته الفنية)، أنواع الفن الرقمي، الفن الرقمي في العالم العربي، وفي المملكة العربية السعودية وبعض فنانيه وعرض لبعض أعمالهم.

الفن الرقمي (Digital art):

تذكر (بن قبوس، ٢٠١٢: ٦) أن الفن الرقمي هو "عالم واسع من الإمكانات، لا يمكن إحصائه، يمكن فيه ترجمة إبداعات المرء والتعبير عن مشاعره بدون قيود أو شروط، فيمكنه ترجمة الكلمات والشعارات والعبارات إلى صورٍ ناطقة بما يرغب من معاني، ويمكنه أن يُحوّل اللون الصامت إلى لون يعبر فيه عن رأيه ورؤيته ليفهمه كل من يراه بمجرد النظر إليه".

ويعرف (الطمان، ٢٠٠٤: ١٤٠) الفن الرقمي بأنه "نوع من الفنون الذي يتكون بالكامل عن طريق برامج الحاسب الآلي وهي ترجمة للمصطلح (Digital Art) والذي يعني أن الصورة التي تظهر على شاشة الحاسب الآلي مكونة من مجموعة لا نهائية من الأرقام والمعادلات الحسابية وعدد لا نهائي من الدرجات اللونية التي تتجاوز ١٦ مليون لون".

وتعرفه الشبلي (٢٠١٢م) بأنه "كل ما ينتجه الفنان من رسوم أو تصميمات أو معالجات فنية معتمداً على الحاسب الآلي وبرامجه الرسومية المتخصصة".

ويُعرف أيضاً بأنه خلق عمل فني باستخدام التقنيات الرقمية سواء في الإنتاج أو إخراج العمل الفني أول كليهما.

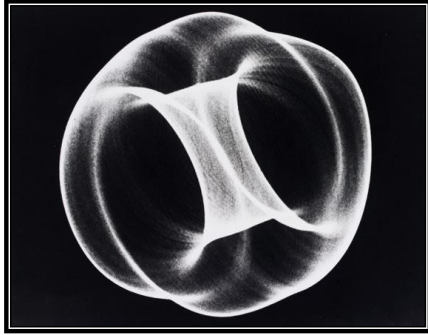
<http://www.vam.ac.uk/content/articles/c/technology-and-terminology/>

وتعرفه الباحثة بأنه هو الذي يستغنى فيه الفنان عن اللوحة التقليدية وقلم الرصاص والفرشاة والألوان بأنواعها، ويستبدلها بأدوات إلكترونية كالشاشة وأدوات الرسم والألوان الرقمية التي يوفرها البرنامج الفني.

تاريخ تطور الفن الرقمي:

تذكر (المعطاني، ٢٠١٣: ٩٦) أنه مع تطور العصور أصبح الحاسب الآلي هو الأداة التي تميز هذا العصر، مما دعا الفنانين إلى استخدامه لخلق وإبداع آفاق جديدة في الفن، فأصبح كوسيط عقلي وكوسيلة جديدة يجمع بين الفن والتكنولوجيا والإبداع كَوْنَت "الفن الرقمي"، مقدماً العديد من الحلول التشكيلية المختلفة في المجال الفني بأساليب وطرق مختلفة في آنٍ واحد.

١ - الفترة ١٩٥٠م:

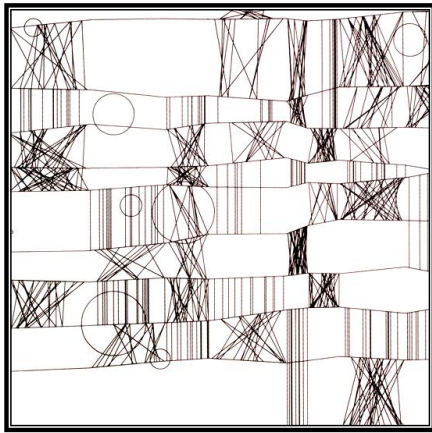


لوحة (١)
Ben laposky

في ١٩٥٠م كان العديد من الفنانين والمصممين يعملون على الأجهزة الميكانيكية وأجهزة الكمبيوتر بالطريقة التي يرون فيها أن بإمكانهم استخدام الكمبيوتر في أعمال رقمية، وفي عام ١٩٥٢م تمكن الفنان بن لابوسكي "Ben Laposky" من استخدام جهاز عاكس الذبذبات التي يحدثها الكمبيوتر، وقد تلاعب بموجاتها الإلكترونية التي ظهرت أمامه على الشاشة، وكانت تلك الموجات تتحرك باستمرار وبشكل متموج ومتغير، وفي ذلك

الوقت لم يكن هناك أي وسيلة لتسجيل تلك الحركات، فما كان منه إلا أنه استخدم وسيلة التصوير الفوتوغرافي لتسجيل تلك الأشكال المختلفة، وهذه الطريقة هي التي جعلتنا نرى بدايتهم منذ ذلك الزمان، وقد كانت الصور الأولى منها تحمل اللون الأبيض والأسود، كما في لوحة (١)، ولكن الفنان في السنوات اللاحقة استعمل الفلترات لينتج صوراً ذات ألوان مدهشة.

٢ - الفترة ١٩٦٠م:

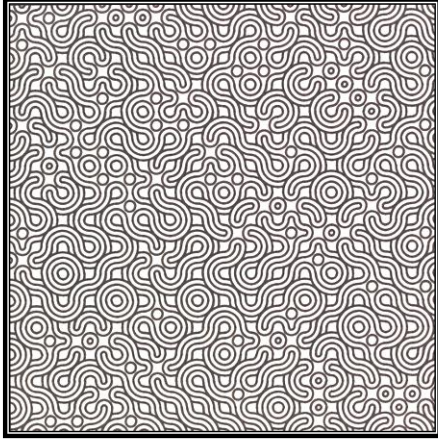


لوحة (٢)
Frieder Nake

وفي أوائل ١٩٦٠م كانت أجهزة الكمبيوتر لا تزال في أولها، وكان الوصول إليها صعب للغاية، ونظراً لكبر حجمها وتكلفتها الباهظة، فلم تكن متوفرة سوى في مختبرات الأبحاث، الجامعات والشركات الكبيرة. وأما بالنسبة لأجهزة الإخراج فقد كانت محدودة جداً، حيث كان جهاز التخطيط أحد أهم الأجهزة، وهو عبارة عن جهاز يحمل قلم أو فرشاة موصل بحاسب آلي يتحكم بحركته، وتكون تلك الحركات على سطح الرسم أو يمكن أن تتحرك الورقة بدلاً من القلم وفق

تعليمات صادرة من البرنامج المستخدم، كما في لوحة (٢)، وبالرغم من ذلك فقد كان الفنانين وعلماء الكمبيوتر قادرين على عمل تجارب مختلفة إبداعية، أيضاً يوجد في تلك الفترة نوع من الطابعات يعمل بضغط الحبر بالقوة على الورق مثل طريقة الطباعة بالآلة الكاتبة.

٣ - الفترة ١٩٧٠م:



لوحة (٣)

Baul Brown

في أوائل عام ١٩٧٠م حاولت كلية سليد للفنون بجامعة لندن بعمل دمج كامل في استخدام الكمبيوتر في الفن والمناهج التعليمية، وكان بول براون "Baul Brown" أحد الطلاب في هذه المؤسسة، فتعلم استخدام الكمبيوتر واستخدام عناصره الفردية، وطور أعماله من خلال نظام لتوليد الصور على شكل قطع كمربعات القرميد، وبالرغم من استخدامه لقواعد بسيطة، إلا أن برنامجاً كهذا يأخذ وقتاً طويلاً لإنتاج أعمال فنية. لوحة (٣)

٤ - الفترة ١٩٨٠م:



لوحة (٤)

Kenneth Snelson

شهدت التكنولوجيا تطوراً كبيراً، وأصبح استخدام الكمبيوتر على نطاق واسع في الحياة اليومية، فيستخدمه رجال الأعمال والأشخاص العاديين، فبدأ استخدام رسومات الحاسب والمؤثرات الخاصة به وتوظيفها في البرامج التلفزيونية والأفلام السينمائية والفيديو والألعاب.

وفي أواخر عام ١٩٧٠م شهدت ولادة كل من أبل ومايكروسوفت، وظهرت أول أجهزة الكمبيوتر الشخصية، وكانت بأسعار معقولة ومثالية للاستخدام المنزلي، إضافة

إلى تطور الطابعات النافثة للحبر التي أصبحت في متناول اليد، وفي اللوحة (٤) عمل للفنان كينث سنلسون "Kenneth Snelson" الذي استخدم أحد برامج الكمبيوتر للرسم المتحركة 3D لخلق البعد الوهمي من خلال التكرار.

٥ - الفترة من ١٩٩٠م حتى الآن:



لوحة (٥)

Kenneth Snelson

يستخدم مصطلح "فن الكمبيوتر" بين الفنانين والمصممين في الأعمال الفنية التي تكون بالكمبيوتر، وأصبح العديد من الفنانين الذين يستخدمون الكمبيوتر يعملون على دمج التكنولوجيا في ممارساتهم كأداة.

الفنان التشكيلي والرقمي فور ووكر "Faure Walker" في أواخر ١٩٨٠م، دمج الكمبيوتر في ممارساته

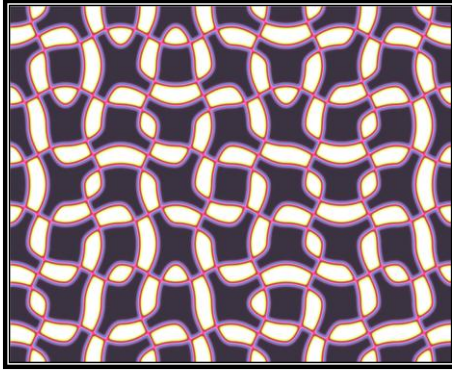
كفنان تشكيلي، وكان ينتقل بين أدوات الرسم والتلوين والتصوير تارة وبين برامج الكمبيوتر تارة أخرى، لدرجة أنه أصبح من الصعب التفريق بين أعماله التشكيلية والرقمية، كما في لوحة (٥).

<http://www.vam.ac.uk/content/articles/a/computer-art-history/>

رواد الفن الرقمي:

لقد مرت الحركة العلمية بالكثير من التطورات والمتغيرات باعتبارها عملية مستمرة ومتجددة، إلى أن وصلنا إلى ما وصلنا إليه اليوم من تطور في صناعة الحاسب الآلي وبرمجياته، مما جعل الآمال تتعقد على أن هذه المرحلة الحضارية التي نعيشها ستترقي بالفن بطريقة غير متوقعة، حيث إتجه العديد من الفنانين التقليديين من أسلوبهم التقليدي في أعمالهم إلى الفن الرقمي؛ نظراً لما وجدوه من أشكال لا نهائية من اللوحات الفنية التي أظهرت إبداع الحاسب الآلي وقدرته التقنية العالية في تحقيق شطحات فنية لم تكن تتحقق بدون توفر هذه التكنولوجيا، ومن أهم رواده:

١ - بول براون "Paul Brown" (المملكة المتحدة) :



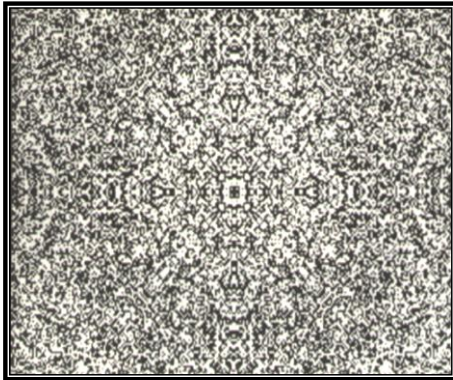
لوحة (٦)

Paul Brown, 1997

<http://algorists.org/algorist.html>

درس بول براون في ليفربول بكلية الفنون التطبيقية بلندن، وفي نهاية السبعينات درس في كلية سليد للفنون بلندن، وقد كان أحد أعضاء فريق الرواد بكلية سليد الذين عملوا على رسومات الحاسب، وقد قام براون بتأسيس بعض أوائل شركات رسومات الكمبيوتر مع مجموعة من فنانين الكمبيوتر ومنهم كريس بريسكو، وقد عمل براون في أول إدارة برامج لتدريس فنون الكمبيوتر بأقسام الفنون في بريطانيا، ومنذ ذلك الوقت أصبح مرتبطاً بالسلك التعليمي، ثم انتقل إلى أستراليا في ١٩٨٨م، حيث أصبح مرجعاً في تطوير الفنون الإلكترونية في أستراليا والعالم. لوحة (٦)

٢ - كينيث نولتون "Kenneth Knowlton" (الولايات المتحدة الأمريكية):



لوحة (٧)

Kenneth Knowlton +

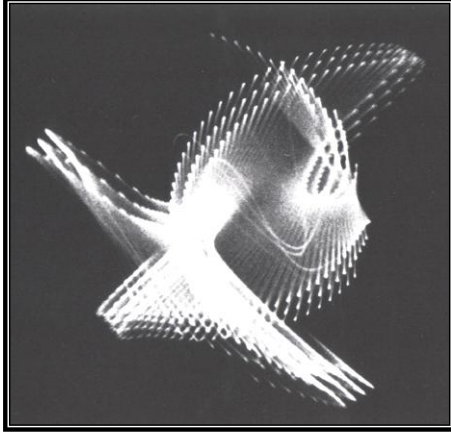
Stan Vanderbeek, 1964

<http://translab.burundi.sk/code/vzx/#9>

كان كينيث نولتون عالم كمبيوتر، وأحد أعضاء فريق الرواد الذين عملوا في معامل بل في الستينات، وكتب واحدة من أول لغات الرسوم المتحركة المتخصصة على الكمبيوتر واسمها (بيفلكس) مأخوذة من (بل فليكس) والتي تعني أفلام بل، وقد تعاون نولتون في أعماله مع العديد من الفنانين ومنهم ستان فاندربيك

وليليان شوارتز. لوحة (٧)

٣ - بن لابوسكي "Ben Laposky" (الولايات المتحدة الأمريكية) :

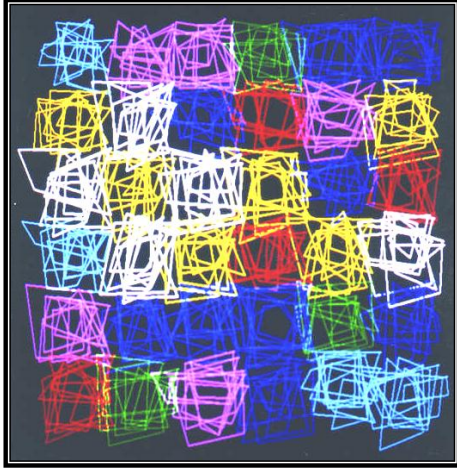


لوحة (٨)

Ben Laposky, 1952
<http://translab.burundi.sk/code/vzx/#36>

بن لابوسكي كان عالم رياضيات وفناناً ، وفي عام ١٩٥٠م قام لابوسكي بإنتاج أول صورة بيانية باستعمال جهاز إلكتروني تناظري، اعتمد في أعماله على إنتاج صور الذبذبات الإلكترونية التي يتلاعب بها من خلال الحاسب الآلي، وبوفاته عام ٢٠٠٠م خسر عالم الفن واحداً من أوائل مبدعي الفن بالكمبيوتر. لوحة (٨)

٤ - فيرا مولنار "Vera Molnar" (هنغاريا) :

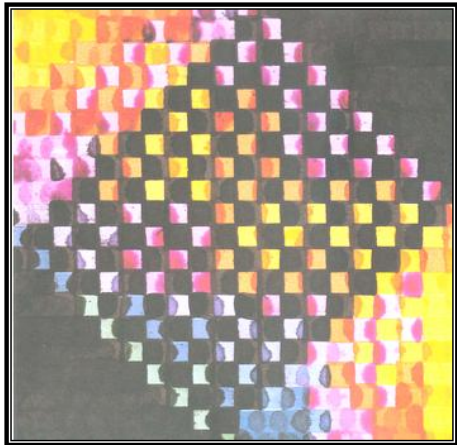


لوحة (٩)

Vera Molnar, 198٦
<http://algorists.org/algorists/molnar/١٩٨٨-quad.jpg>

ولدت فيرا مولنار في بودابست "عاصمة هنغاريا"، لكنها عاشت وعملت في باريس لسنين عديدة، وبدأت الرسم في سن الثانية عشرة وكان أول موضوعاتها الحوريات والأشجار، وبعد ذلك اتجهت إلى الموضوعات ذات الطابع الهندسي، وفي عام ١٩٦٨م بدأت العمل على الكمبيوتر، وفي هذه الفترة ركزت في أعمالها على إنفصال الوحدات المكررة والتي عبرت عنها بسلسلة من الصور المتكسرة بالتدرج. لوحة (٩)

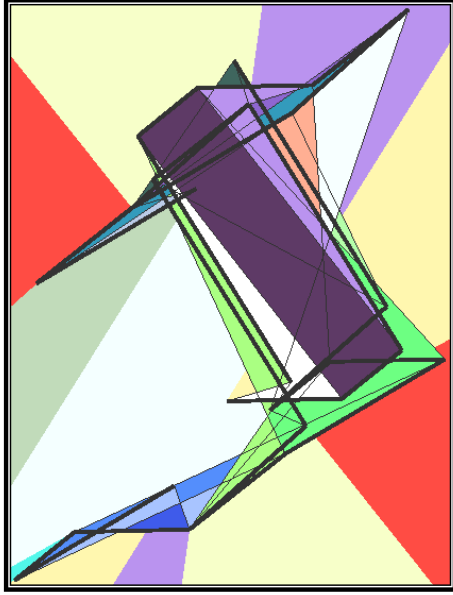
٥ - فريدر نيك "Frieder Nake" (ألمانيا) :



لوحة (١٠)

Frieder Nake, 1965
<http://digitalartmuseum.org/nake/index.html>

فريدر نيك عالم رياضيات وبروفيسور في رسومات الحاسب في جامعة بريمن بألمانيا، ارتبط اسمه بالفن الرقمي لفترة طويلة، كان هو وزملاؤه من الرواد كمايكل نول وجورج نيس أول من عرض الرسومات الكمبيوترية في معارض مختلفة عام ١٩٦٥م، وتميزت أعماله بالعلاقة الرائعة التي جمعت بين الرياضيات وعلم الجمال والتي كان لها حس فني عالي. لوحة (١٠)



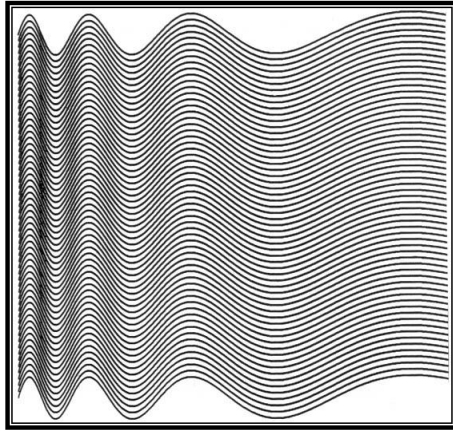
لوحة (١١)

Manfred Mohr, 2000
<http://digitalartmuseum.org/mohr/1999.html>

٦ - مانفريد موهر "Manfred Mohr" (ألمانيا):

بدأ مانفريد كفنان ورسام تجريدي، وعمل موسيقياً أيضاً قبل أن يهتم بالفنون من خلال الكمبيوتر، كانت أعماله الكمبيوترية الأولى تمثل انتقالاً طبيعياً من لوحاته، حيث احتفظت بتأثره بالإيقاعات والتناغمات والتكرارات الموجودة في الموسيقى، تحول هذا الاستكشاف تدريجياً إلى سلسلة متناسقة من الأعمال، تميزت بوجود مكعبات منكسرة ومتداخلة متعددة الأبعاد، عُرضت أعمال موهر في معارض كثيرة وهي موجودة في مجموعات عامة ولوحات خاصة. لوحة (١١)

٧ - مايكل نول "Michael Noll" (الولايات المتحدة الأمريكية):



لوحة (١٢)

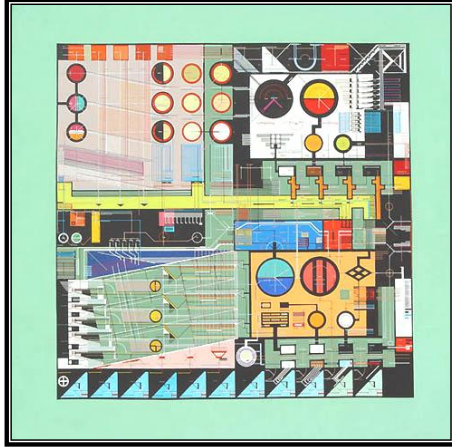
Michael Noll, 1960
<http://digitalartmuseum.org/noll/artworks.html>

أمضى دنول قرابة خمسة عشرة عاماً يجري الأبحاث في معامل بل في موري هل بولاية نيويورك باًمريكا منذ عام ١٩٦١م، تضمنت أبحاثه موضوعات مختلفة مثل: تأثير وسائل الإعلام على التواصل على المستوى الشخصي، رسومات الكمبيوتر الثلاثية الأبعاد، التواصل بين الإنسان والأجهزة باستعمال حاسة اللمس، تحويل الإشارات الكلامية وعلم الجمال. لوحة (١٢)

ويعتبر دنول من الرواد في استعمال الكمبيوترات الرقمية في الفنون البصرية، وقد تم عرض أعماله بكثرة

في جميع أنحاء العالم، وقد اعتبر معرضه في معرض هاوارد وايز في مدينة نيويورك عام ١٩٦٥م أول معرض من نوعه في الولايات المتحدة الأمريكية في ذلك الوقت، وفي نهاية الستينات وبداية السبعينات، كان أيضاً من أول الباحثين الذين عرضوا الإمكانيات المحتملة للرسومات المنسوخة لرسومات الكمبيوتر البيانية.

٨ - مارك ويلسون "Mark Wilson" (الولايات المتحدة الأمريكية) :



لوحة (١٣)

Mark Wilson, 1977

<http://mgwilson.com/hpage1a.htm>

خلال السبعينات كان مارك ويلسون نشيطاً، حيث قام بعرض لوحاته ورسوماته في نيويورك، وكانت أعماله مرتبطة بعمق بالأشكال الهندسية والتي كان لها نكهة تكنولوجية مميزة، في عام ١٩٨٠م اشترى ويلسون كمبيوتراً صغيراً وبدأ في تعلم البرمجة بهدف إنتاج أعمال فنية، فكانت أعماله الكمبيوترية رائجة في المعارض بالولايات المتحدة وأوروبا، وقد شارك في كثير من المعارض الهامة لفنون الكمبيوتر ومنها: (سيجراف)، (الض والكبيوتر) في جاليري آي بي إم في مدينة نيويورك، (آرت

وير) في هانوفر و(جاليري أتليه إي نويا) في زيورخ بسويسرا. لوحة (١٣)

٩ - جيمس فور ووكر "James Faure Walker" (المملكة المتحدة) :



لوحة (١٤)

James Faure Walker, 1952

<http://digitalartmuseum.org/faure-walker/2002.html>

درس فور ووكر الرسم في كلية سينت مارتن بلندن من عام ١٩٦٦م إلى عام ١٩٧٠م، كما درس علم الجماليات في الكلية الملكية للفنون (رويال كوليدج أوف آرت) بلندن، ومنذ عام ١٩٨٨م وهو يدمج رسومات الكمبيوتر في لوحاته. وقد قام بعرض أعماله في مختلف البلدان بأنحاء العالم، وفي عام ١٩٩٨م فاز بجائزة (جولدن بلوتر) في ألمانيا، وفي عام ٢٠٠٢م حصل على الزمالة من مجلس أبحاث الفنون والعلوم الإنسانية لأبحاثه التي كانت في مجال الرسومات والاستوديوهات الرقمية، وهو الآن

أحد كبار الباحثين في الفنون الجميلة في جامعة كينغستون بلندن. لوحة (١٤)

<http://digitalartmuseum.org/artists/index.html>

برنامج الفوتوشوب (Adobe photoshop):

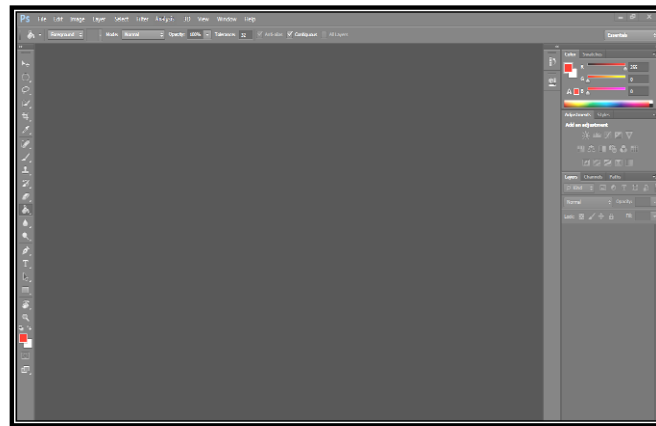
أولاً: قصة إنشاء برنامج Adobe photoshop:

ذكر (عبدالرزاق، ٢٠١٣: ٨) في أوائل الثمانينات من القرن العشرين، بأنه كان هناك بروفيسور يدعى جلين كنول "Galenn Knoll" في جامعة ميتشيجن، أنشأ معمل خاص به في سرداب منزله؛ لأنه يعشق التصوير وتحميض الأفلام والصور الفوتوغرافية، إضافة إلى أنه يعشق التكنولوجيا ومتأثراً بظهور الكمبيوتر الشخصي.

لدى "جلين كنول" إثنان من الأولاد ورثا صفات والدهم، هما "توماس" و"جون"، فقد كان "توماس" يتعلم معالجة الصور في معمل والده، ويهوى التصوير وإظهار الصور وإتزان الألوان فيه، أما "جون" فقد كان عاشق للكمبيوتر الشخصي.

وفي عام ١٩٨٨م اتحد "توماس" و"جون" وقاما بتكثيف عملهم وتوحيد جهودهم لإنشاء برنامج متكامل لمعالجة الصور الرقمية، فحققوا الكثير من الإنجازات، كالقدرة على تخزين الصور بصيغ مختلفة، وإمكانية فتح الصور في برامج أخرى وطباعتها وغير ذلك من الأفكار، إلى أن تعاقدت معهم شركة Adobe في عام ١٩٩٠م على شراء البرنامج، ومن هنا كانت البداية لإصدار أول نسخة من برنامج Adobe Photoshop 1.0، ومنذ ذلك الحين بدأ تطور البرنامج، ففي عام ٢٠٠٣م تم إصدار Adobe Photoshop 8.0، ومن هنا بدأ مسمى جديد للبرنامج وهو إضافة CS (Creative Suite) بمعنى حقيبة الإبداع، ليصبح اسم الإصدار Adobe Photoshop CS2 إلى أن تم إصدار Adobe Photoshop CS5 في عام ٢٠١٠م وإصدار Adobe Photoshop CS6 في عام ٢٠١٢م حتى الآن. كما في الصورة (٢٧)

ثانياً: الواجهة الرئيسية لبرنامج Adobe Photoshop CS6:



صورة (٢٧) الواجهة الرئيسية لبرنامج

Adobe Photoshop CS6

ثالثاً: العناصر الرئيسية لواجهة البرنامج

أ - شريط القوائم (Menu Bar):

يذكر (عبدالرزاق، ٢٠١٣: ٢٧) بأن مكونات شريط القوائم ما يلي، صورة (٢٨):



صورة (٢٨) شريط القوائم

✳ قائمة ملف (File):

تختص بأوامر إنشاء تصميم جديد، فتح تصميم، حفظ، طباعة وغيرها من الأوامر.

✳ قائمة تحرير (Edit):

تختص بأوامر النسخ، القص، اللصق، التراجع وغيرها من الأوامر.

✳ قائمة الصور (Image):

تختص بتحديد مقاس وحجم الصورة والعديد من الأوامر التي تخص الصور.

✳ قائمة الطبقات (layer):

تتعامل مع الأوامر الخاصة بطبقات التصميم.

✳ قائمة التحديد (Select):

تختص بتحديد وتعديل العناصر داخل التصميم.

✳ قائمة الفلاتر (Filter):

تختص بإضافة العديد من المؤثرات الجاهزة للتصميم.

✳ قائمة التحليل (Analysis):

تحتوي على مسطرة تحديد الأبعاد بين نقطتين على التصميم، وأيضاً نقاط العد والترقيم

المتتالي على التصميم.

✳ قائمة 3D:

وهي من الإضافات الجديدة والمميزة في برنامج الفوتوشوب، حيث تقوم بتحويل التصميم

إلى أشكال جاهزة ثلاثية الأبعاد.

✳ قائمة المظهر (View):

يتم التحكم من خلالها في عناصر الرؤية الخاصة بالتصميم، مثل التصغير والتكبير.

✳ قائمة النوافذ (Window):

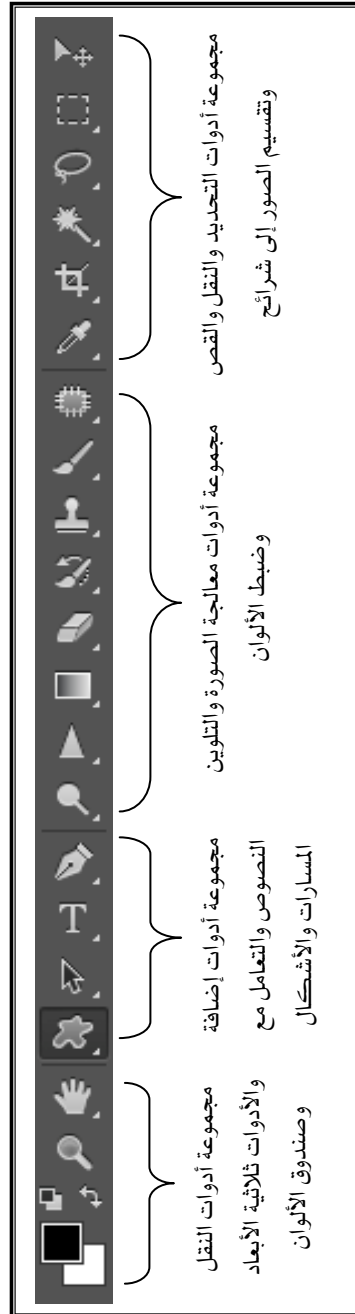
تختص بإظهار وإخفاء اللوحات الموجودة على الشاشة الرئيسية للبرنامج.

✳ قائمة المساعدة (Help):

تختص بالأوامر المساعدة الخاصة بالبرنامج.

ب- صندوق الأدوات (Tool Box):

يحتوي صندوق الأدوات على مجموعة من الأدوات التي تستخدم في عمليات التصميم وتساعد الفنان على التخيل من خلالها، حيث يتم تقسيم الأدوات إلى مجموعات حسب وظيفة كل أداة كما في الصورة (٢٩)، وفي ما يلي توضيح لأهم الأدوات المستخدمة في هذا التطبيق ووظائفها:



صورة (٢٩) صندوق الأدوات

✳️ أداة التنقل (Move Tool) : 

وهي أداة التنقل والتحرك إلى طبقة التصميم.

✳️ أدوات التحديد (Marquee Tools) : 

وتستخدم لتحديد أي جزء من التصميم، حسب شكل الأداة المختار.

✳️ أداة الحبل المغناطيسي (Magnetic Lasso Tool) : 


تستخدم في تحديد حدود أي شكل أو جزء منه في شكل خطوط متعرجة.

✳️ أداة العصا السحرية (Magic Wand Tool) : 

وتستخدم لتحديد أجزاء محددة من التصميم بضغطة زر.

✳️ أداة المحاة (Eraser Tool) : 

تستخدم في محو أي جزء من أجزاء التصميم.

✳️ أداة ممحاة الخلفية (Background Eraser Tool) : 


تستخدم في محو خلفية التصميم وتجعلها شفافة.

✳️ أداة الممحاة السحرية (Magic Eraser Tool) : 


تستخدم في محو الأجزاء التي تحمل الألوان المتشابهة المجاورة من التصميم.

✳️ أداة تسييل اللون (Smudge Tool) : 

تستخدم هذه الأداة في تسييل اللون التي تصل إلى إمكانية تغيير التصميم بواسطتها.

✳️ أداة إنقاص الكثافة (Dodge Tool) : 


وتستخدم لتفتيح اللون أو العنصر في التصميم.

✳️ أداة زيادة الكثافة (Burn Tool) : 

تستخدم في حرق أو تعتيم اللون أو العنصر في التصميم.

✳️ أداة الفرشاة (Brush Tool) : 

تستخدم للرسم، فترسم بضربات الفرشاة العادية.

✳️ أداة قلم الرصاص (Pencil Tool) : 

تستخدم لرسم الخطوط الحادة الأطراف.

✳️ أداة الدهان (Paint Bucket Tool) : 

تستخدم لتلوين خلفية التصميم بلون واحد.

✳️ أداة التدرج (Gradient Tool) : 

تستخدم لعمل تدرج لوني للونين أو أكثر، وقد يكون التدرج مستقيم، دائري، معين... إلخ.

رابعاً: الإمكانيات الفنية للبرامج التطبيقية "برنامج (Adobe photoshop):"

استطاع الفنان المعاصر توظيف التكنولوجيا الحديثة للتوصل إلى صياغات تشكيلية مبتكرة، وذلك للإمكانيات العالية التي تقدمها تلك البرامج في المجال الفني، علماً بأن هذه الإمكانيات لا تقلل من قيمة العمل الفني المنتج، بل أن ما يحكمه هو تقييم العمل الفني.

ويذكر (عيد، ٢٠١٢: ١٥٤٢) تلك الإمكانيات كالتالي:

- ١ - إنتاج تصميمات معتمدة بدقة وسهولة مع توفير الوقت والجهد.
- ٢ - تخزين العمل الفني بعناصره وسرعة استعادة الأعمال المخزنة، مع إمكانية تغيير شكل وحجم عناصر العمل الفني.
- ٣ - يساعد الفنان في عمل صياغات متعددة في تصميم اللوحة الزخرفية الواحدة.
- ٤ - يساعد الفنان على الخلق والإبداع من خلال تعدد توزيع عناصر التصميم.
- ٥ - يستطيع الفنان أن يغير موقع الأشكال والألوان لأي جزء من أجزاء اللوحة.
- ٦ - إمكانية محو أو تكرار أي جزء من أجزاء اللوحة الزخرفية بكل سهولة ويسر.
- ٧ - توفير أدوات تشكيلية كثيرة تساعد الفنان على إنتاج أعماله الفنية بسهولة وبسرعة.
- ٨ - يتيح إمكانية خلط الألوان بدقة كبيرة والحصول على درجات متعددة للون الواحد.
- ٩ - التحكم في رسم الخطوط والأشكال الهندسية بأنواعها بدقة وبسهولة.
- ١٠ - يتيح إمكانية إعادة تصميم لوحة بكل سهولة ودون معاناة.
- ١١ - إمكانية التحكم في اللون والخامة التي يرغبها الفنان وتغييرها متى ما أراد.
- ١٢ - يتيح للفنان استخدام مصادر الإضاءة والظل والنور.
- ١٣ - يتيح للفنان وضع خلفيات متعددة تناسب خلفية العمل الفني.

وبالرغم من كل هذه الإمكانيات في بحر برنامج (Adobe Photoshop) إلا أن (سمداني، ٢٠١٢: ٨٨) تذكر أن الفن الرقمي كغيره من المجالات الفنية، فبالترتيب يصبح الفنان متمرساً في مجاله، مصقلاً لموهبته، قادراً على استيعاب كل ما هو جديد من برامج الرسم والتصميم.

أنواع الفن الرقمي:

تذكر (سمداني، ٢٠١٢: ٨٨) أن الفن الرقمي لا يختلف كثيراً عن الفن التشكيلي، لكل منهم أنواعه وأسلوبه، واللوحة التي تصمم على الحاسب تحمل نفس القيم التشكيلية في الفن التشكيلي وتراعى فيها الأسس التصميمية ذاتها، إضافةً إلى المضامين الجمالية الفكرية والتعبيرية، فتظهر لنا براعة ومهارة الفنان في إنتاجه للعمل الفني، جامعاً بين أصالته في التعبير وحدائته في الوسائل التي يرسل من خلالها أفكاره واتجاهاته التي تميز عمله بالإبداع والخيال.

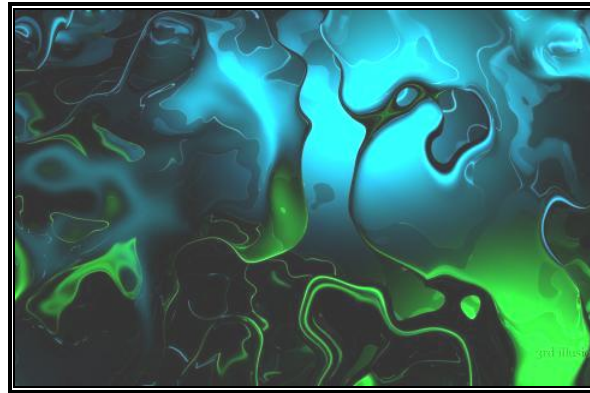
وكما للفن التشكيلي مدارس الخاصة، فالفن الرقمي أيضاً له أنواع خاصة، لكن لا يوجد لها تقسيم أساسي، فيقسمها البعض حسب الاستخدام، والبعض الآخر يقسمها حسب الأدوات المستخدمة، ويقسمها (العتباني، ١٩٩٥) من حيث الشكل كالتالي:

- ١ - رسومات الجرافيك: تتميز بالتسطيح واستخدام بعدين فقط.
- ٢ - الأشكال المركبة: تتميز بأنها تكون ثلاثية الأبعاد.
- ٣ - أعمال فنية قديمة: وهي عبارة عن إعادة لأعمال فنية قديمة برؤية وصياغة من وجهة نظر الفنان.
- ٤ - أعمال فنية جديدة مُخلقة: وتكون طريق الصدفة، أو قد تكون مرتبطة بحسابات رياضية أو علاقات نسبية، تتسم بحركتها المتزايدة.

ويقسمه الفنانون حسب الأسلوب كالتالي:

١ - الفن التجريدي (Abstract Art):

عرفت بداياته كأحد الفنون التقليدية، واحتل مكانته في الفن الرقمي الحديث، فيتميز بالخروج عن الطبيعة وبتداخلاته اللونية بطريقة غير منتظمة، فقد لا يكون الرسم مفهوماً، لكنه قد يحتوي على رسالة تعبيرية لما بداخل الفنان، تظهر من خلال الأشكال والألوان. لوحة (١٥)



لوحة (١٥)

<http://hdscreen.me/walls/art-design/abstract-artwork-digital-art-١٩٢٠-٢٦٩٧٩٢١x١٢٠٠.jpg>

٢ - الرسم الرقمي (Drawing Digital):

وهو مشابه للرسم التقليدي، حيث استبدلت الأدوات التقليدية اليدوية بأدوات وأجهزة التقنية الأكثر ابتكاراً وحداثة، كالفأرة والقلم الضوئي، وتكون اللوحة كلياً من عمل الرسام، أي بدون اقتباس أية عناصر أخرى كالصور والخامات. لوحة (١٦)



لوحة (١٦)

للفنان الفلسطيني (طارق الشعار)

<https://almoltzim.files.wordpress.com/٠٣/٢٠١٣/siberian-tiger.jpg>

٣ - الفن الثلاثي الأبعاد (Dimensional Art 3):

وهو ما يعرف بـ3D، ويعتبر من أحدث الفنون وأكثرها احترافية وتطور، يعتمد على الرسم باتخاذ الأبعاد الثلاث: الطول، العرض والعمق. ويمتاز بالدقة والواقعية. لوحة (١٧)



لوحة (١٧)

للفنانة أمل سمود

<http://www.bsnt.net/bsnt/?p=٤٣٥>

٤ - التصوير الرقمي (Photography):

لا يعتمد كثيراً هذا الفن على مخيلة الفنان، بل يعتمد على حسه وذوقه في اختيار المشاهد التي يلتقطها من الزوايا الملائمة للمشهد، ويعتبر هذا الفن من أجمل الفنون، حيث يحول المصور الصورة من خلال تلاعبه بالمؤثرات والتعديلات الرقمية لصورة أكثر إبداعية. لوحة (١٨)



لوحة (١٨)

صورة للجزيرة الخضراء بالنمسا

http://news.travelerpedia.net/wp-content/uploads/١/٢٠١٤/article-٢٠٢-E-٢٢٧٤٠٠٠٠٠٥٧٨١٠٢_٩٦٤x٦٤١.jpg

٥ - الدمج والتلاعب بالصورة (Photomanipulation):

من أشهر الفنون الرقمية وأجملها وأكثرها إبداعاً، حيث ينتج باختيار صور مختلفة يتمّ دمجها والتلاعب بها من خلال التعديل والقص، وكذلك إضافة تأثيرات وتعديلات إليها، فتنتج لوحة جديدة خيالية ورائعة تعكس خيال المصمم، وقد يكون هذا الفن هو أكثر الفنون التي تنال استحسان محبي الفن الرقمي. لوحة (١٩)



لوحة (١٩)

للفنان إريك جوهانسون (Erik Johansson)

<http://erikjohanssonphoto.com/>

٦ - فن الفيكتور (Vector Art):

هو نوع من أنواع الرسومات المتجهة، أي ما يعتمد على الاتجاهات والمنحنيات، ويستخدم فيه القلم الضوئي كأداة أساسية للرسم، وهو فن يتصف بالبراعة والدقة، وغالباً ما يستخدم في الدعاية والإعلان. لوحة (٢٠)



لوحة (٢٠)

<http://vectorart.org/vector-illustration-with-plumeria>

٧ - الفن الكسوري (Fractal Art):

هو نوع من الفنون الهندسية، يعتمد على الحسابات كأساس له، لكن مع تطور البرامج الرقمية لم يعد هذا النوع من الفنون صعباً؛ لأنه يعتمد على التكرار والتنسيق والدقة، ما يزيده إبداعاً وجمالاً. لوحة (٢١)



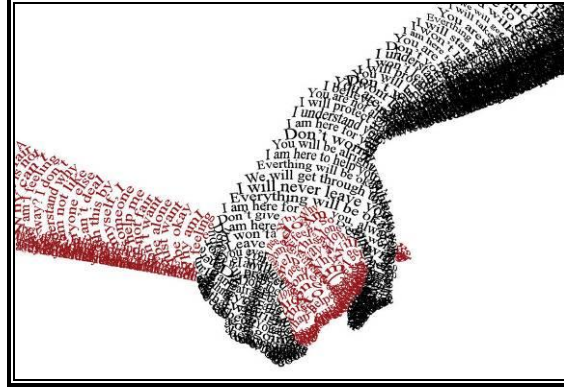
لوحة (٢١)

للفنانة أليس كيلي (Alice Kelley)

<http://www.alicekelley.com/images/3d/gal01/a013.html>

٨ - التلاعب بالنص (Typography):

وهو فن يعتمد على تكوين زخارف وتركيبات ورسومات باستعمال الحروف، أو تكوين عبارات نصية تحمل معاني ورسائل معينة. لوحة (٢٢)

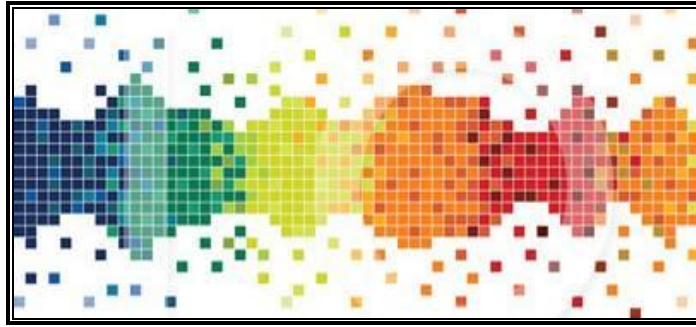


لوحة (٢٢)

<http://clockblock.deviantart.com/art/En-Masse-١٤٤٦٩٠٣٩٤>

٩ - فن البكسل (Pixel Art):

البكسل هي أصغر وحدة لمقاسات الصور، وفن البكسل هو أحد الفنون الذي يتسم بالبساطة، فتتكون الصور على شكل مربعات. لوحة (٢٣)



لوحة (٢٣)

<http://vone^design.com/wp-content/uploads/٠٢/٢٠١٢/pixels.jpg>

<http://www.w-enter.com/articles/arts-academy/what-is-digital-art-/١٤٣٤>

ويرى (بسطاويسي، ٢٠٠٢: ٢٥٦) أن التكنولوجيا الحديثة قد أضافت إمكانيات جديدة للإنسان لم تكن موجودة من قبل، مما ضاعف من قدرته على الإبداع الفني، والتي أضافت فنوناً جديدة للمجال الفني مثل الفن الرقمي بكافة أنواعه، فقد أسهمت الأدوات الجديدة في اكتشاف صوراً وأشكالاً من الجمال، أدى ذلك إلى استحداث قيم جمالية جديدة كالدقة، الإنسيابية والبساطة.

الفن الرقمي في العالم العربي:

ظهر العديد من الفنانين العرب الذين برزوا في الفن الرقمي على المستوى العربي والذين يدعمون مبادرات الفن الرقمي، منهم ما يلي:

أعمال لفنانين رقميين من العالم العربي:

١ - الفنانة الرقمية / سمية السويدي (الإمارات):

اعتبرت أول امرأة إماراتية في الفن الرقمي، بدأت رحلتها من عام ٢٠٠١م، ومن أعمالها:



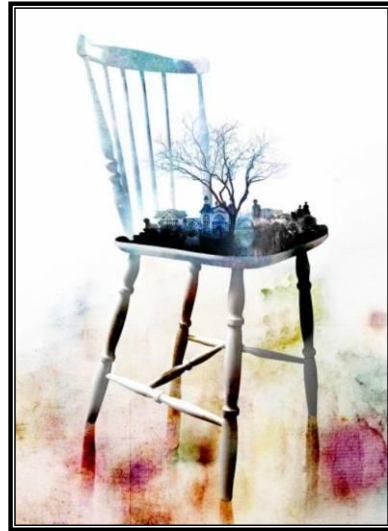
لوحة (٢٥)
تغيير العالم



لوحة (٢٤)
رودا



لوحة (٢٧)
لوحتي التذكارية



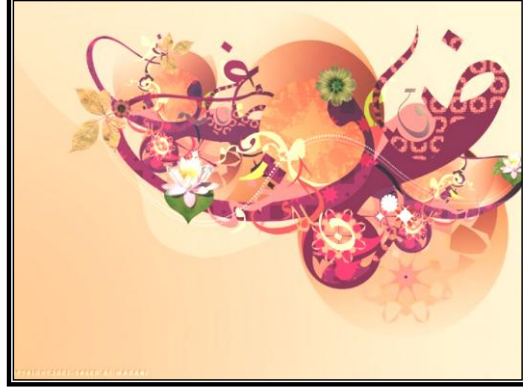
لوحة (٢٦)
عالم مختلف

بعض أعمال الفنانة سمية السويدي

<http://sumayyahalsuwaidi.carbonmade.com/>

٢ - الفنان الرقمي / سعيد المدني (الإمارات):

ومن أعماله:



لوحة (٢٨)

بدون



لوحة (٢٩)

بدون



لوحة (٣٠)

بدون



لوحة (٣١)

بدون

بعض أعمال الفنان سعيد المدني

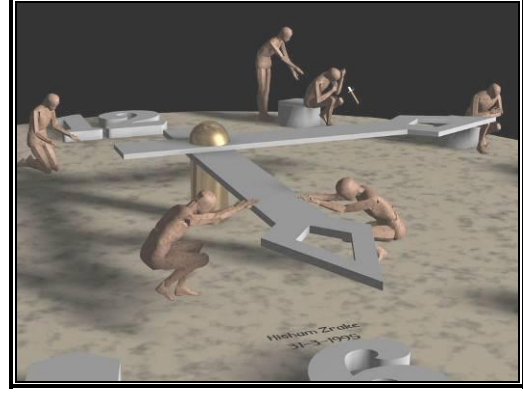
<http://www.arab-designers.net/3552/%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D9%85%D9%8A%D9%85-%D9%85%D8%B0%D9%87%D9%84%D8%A9-%D9%88-%D8%A7%D9%81%D9%83%D8%A7%D8%B1-%D9%85%D9%85%D8%AA%D8%A7%D8%B2%D8%A9-%D9%85%D8%B9%D9%89-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B5%D9%85%D9%85/>

٣ - الفنان الرقمي/ هشام زريق (فلسطين):

يعتبر هشام زريق من أوائل من استعمل الحاسب الآلي في الفن التشكيلي بالعالم العربي، وبدأ استعماله في الرسم عام ١٩٩٤م، ومن أعماله:



لوحة (٣٣)
سقوط



لوحة (٣٢)
الوقت



لوحة (٣٥)
الرصاص

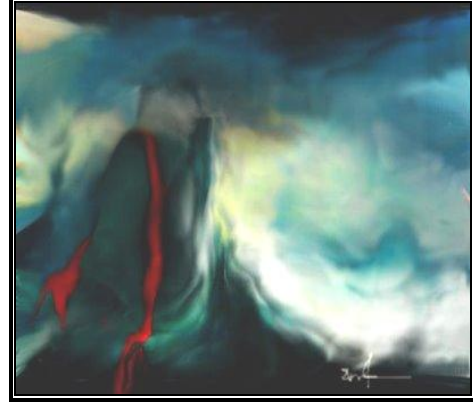


لوحة (٣٤)
فقدان الطفولة

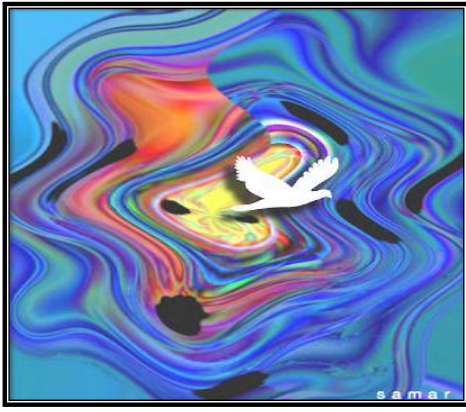
بعض أعمال الفنان هشام زريق
<http://www.hishamzreiq.com/index.html>

٤ - الفنانة الرقمية / سمر دياب (لبنان):

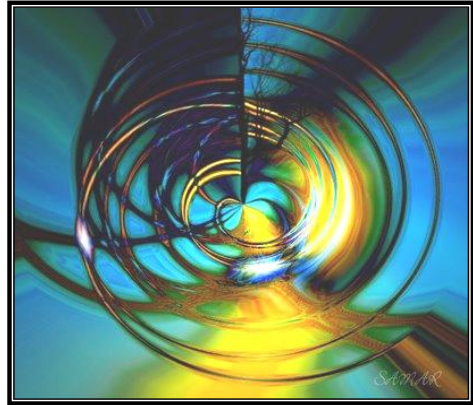
فنانة رقمية وشاعرة، تعبر عن كلماتها في لوحاتها، ومن أعمالها:



لوحة (٣٦)
الصخرة ذات الشعر الأحمر



لوحة (٣٧)
لذلك كان النورس



لوحة (٣٨)
جبل المشنقة



لوحة (٣٩)
خيالي يلبس أجمل ثيابه

بعض أعمال الفنانة سمر دياب
<http://sammardiab.blogspot.com/>

٥ - الفنان الرقمي/ محمد الجلاّد (مصر):

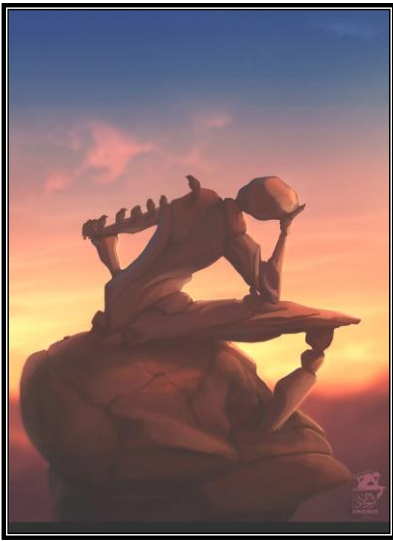
فنان تشكيلي رقمي، اتجه للرسم الرقمي مؤخراً، يتميز في أعماله برسم تعابير الوجه بشكل لافت، ومن أعماله:



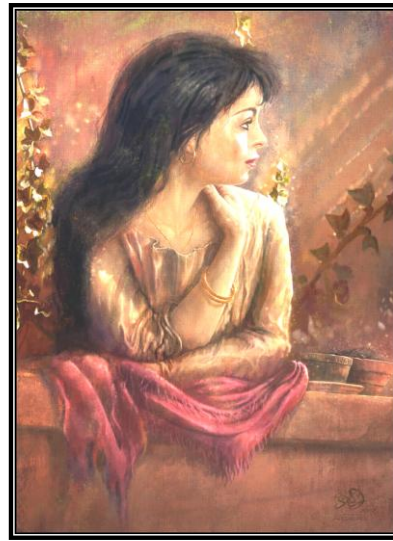
لوحة (٤٠)
بري



لوحة (٤١)
كف القمر



لوحة (٤٣)
حزن



لوحة (٤٢)
انتظار

بعض أعمال الفنان محمد الجلاّد
<http://algalad.deviantart.com/gallery/>

الفن الرقمي السعودي:

ظهر الفن الرقمي في المملكة العربية السعودية خلال العقدين الماضيين مواكباً لنمو تقنية الحاسب الآلي، فأصبحت التكنولوجيا والأدوات التقنية عنصراً أساسياً في المجال الفني، فالفن الرقمي يُعد اللغة الحديثة في عصرنا الحالي، حيث أخذ في التوسع والانتشار إلى أن تكونت له بصمة متميزة في مجتمعنا السعودي والتي أظهرت العديد من الفنانين والفنانات الذين برزوا في هذا المجال من خلال إبداعاتهم الفنية على المستوى الفردي والجماعي.

أعمال لفنانين رقميين في المملكة العربية السعودية:

١ - مجموعة الفن الرقمي:



صورة (٢٠) شعار مجموعة الفن الرقمي

<http://www.digital-art-group.net/>

تعد مجموعة الفن الرقمي إحدى المجموعات التي تُعنى بالإبداع في المملكة العربية السعودية، والتي تهدف لرعاية هذا الإبداع من خلال الفن التشكيلي في بداية مسارها، وهي مجموعة مستقلة بذاتها من حيث الإدارة والنشاطات والبرامج مع الاعتماد على التمويل الذاتي لتقديم الفنون الرقمية ذات البعدين أو الثلاثة أبعاد المتحركة والثابتة للإسهام في تنوع الخبرات الثقافية والفكرية في المملكة العربية السعودية. صورة (٣٠). وتتكون هذه المجموعة من خمسة فنانين هن:

<http://www.digital-art-group.net/home.htm>

أ - هدى غازي الرويس:

عضو مؤسس لمجموعة الفن الرقمي، ومن أعمالها:



لوحة (٤٤)

إشكالية تطلع المرأة



لوحة (٤٥)

إشكالية الطفل مع التلوث



لوحة (٤٦)

إشكالية تطلعات المسنين

بعض أعمال الفنانة هناء الشبلي

<http://www.digital-art-group.net/hada-gall.htm>

ب - منال عبدالكريم الرويشد:

رئيسة مجموعة الفن الرقمي، ومن أعمالها:



لوحة (٤٩)

حينما يأتي



لوحة (٤٨)

إنتظار



لوحة (٤٧)

وداع

بعض أعمال الفنانة منال الرويشد

<http://www.digital-art-group.net/manal-gall.htm>

ج - هناء راشد الراشد الشبلي:

عضو مؤسس لمجموعة الفن الرقمي، ومن أعمالها:



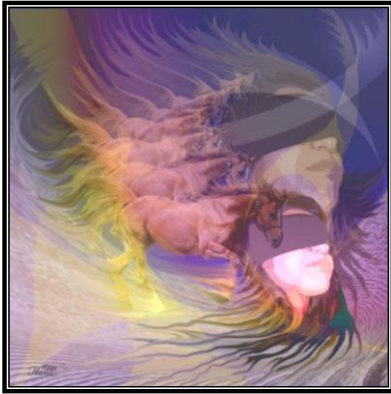
لوحة (٥٠)
احتواء



لوحة (٥١)
أصالة عربية



لوحة (٥٢)
مدارات

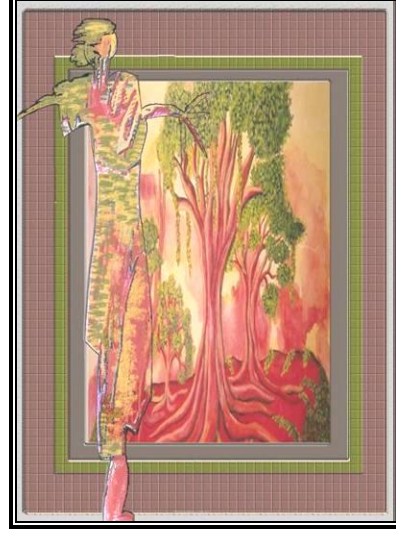


لوحة (٥٣)
الحرية

بعض أعمال الفنانة هناء الشبلي
<http://www.digital-art-group.net/hana.htm>

د - عائشة الحارثي:

عضو مؤسس لمجموعة الفن الرقمي، ومن أعمالها:



لوحة (٥٤)

برواز



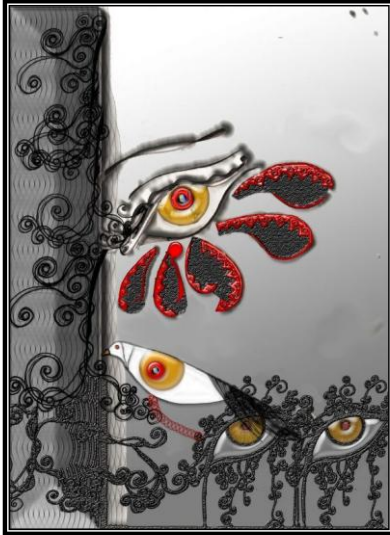
لوحة (٥٥)

الفصول الأربعة



لوحة (٥٦)

تكاثر



لوحة (٥٧)

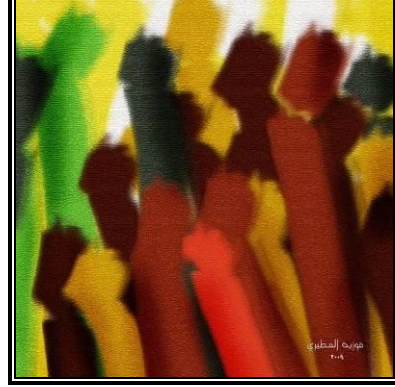
الثقافة

بعض أعمال الفنانة هناء الشبلي

<http://www.digital-art-group.net/3ayshah-gall.htm>

ه - فوزية مقحم المطيري:

عضو مؤسس لمجموعة الفن الرقمي، ومن أعمالها:



لوحة (٥٨)
فضول



لوحة (٥٩)
إشكالية حب ٢



لوحة (٦٠)
إشكالية إنفتاح



لوحة (٦١)
إشكالية إحساس

بعض أعمال الفنانة فوزية المطيري

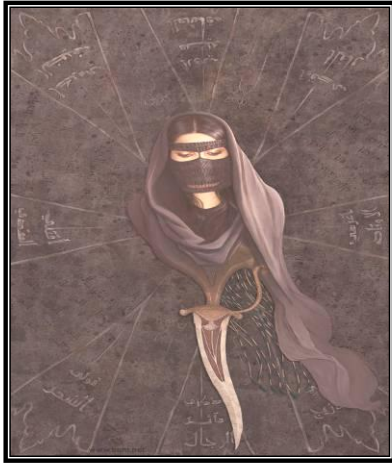
<http://www.digital-art-group.net/fooz-gall.htm>

٢ - الفنانة الرقمية/ أمل سعود:

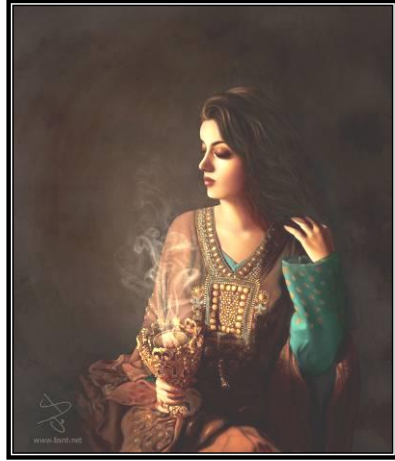
أسست الفنانة التشكيلية السعودية مرصماً إلكترونياً لتعليم الرسم الرقمي، انتسب له مجموعة من الشباب والشابات من مختلف الدول، ومن أعمالها:



لوحة (٦٢)
عاصفة النفط



لوحة (٦٣)
وفاء الريحان



لوحة (٦٤)
تمرد بخور

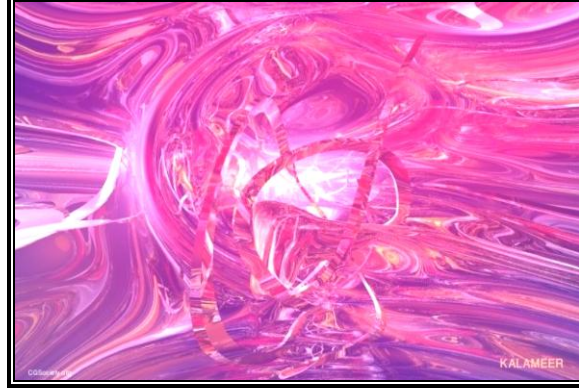


لوحة (٦٥)
وصايا بدوية

بعض أعمال الفنانة أمل سعود
<http://www.bsnt.net/bsnt/?cat=7>

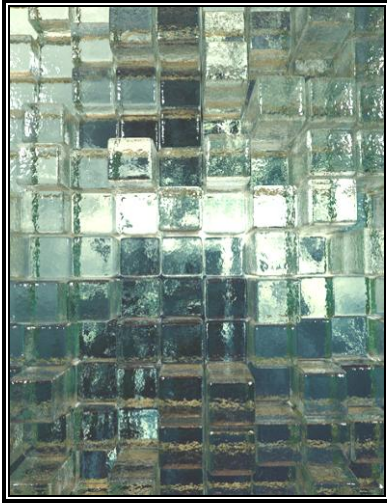
٣ - الفنان التشكيلي/ خالد الأمير:

فنان تشكيلي وله أعمال رقمية ، منها :



لوحة (٦٦)

بدون



لوحة (٦٨)

بدون



لوحة (٦٧)

بدون



لوحة (٦٩)

بدون

بعض أعمال الفنان خالد الأمير

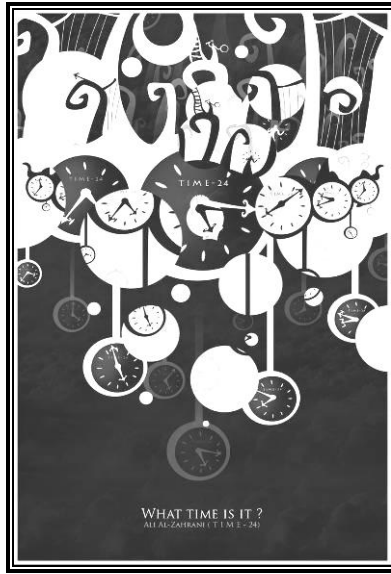
http://www.facebook.com/kalameer/photos_stream#!/kalameer/photos_stream

٤ - الفنان الرقمي/ علي الزهراني:

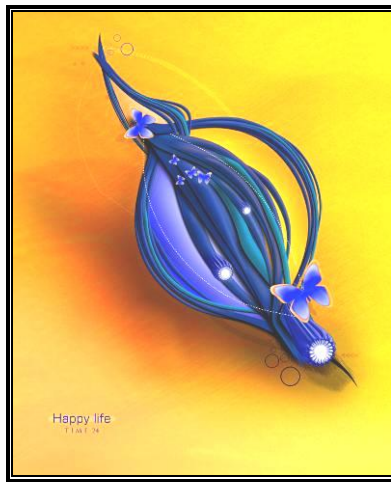
درس بجامعة الملك فهد تخصص هندسة كهربائية ، بدأت اهتماماته بالفن الرقمي في عام ٢٠٠٦م، وله العديد من الأعمال الرقمية منها:



لوحة (٧١)
الوقت المحدد



لوحة (٧٠)
ماهو الوقت



لوحة (٧٢)
الحياة سعيدة

بعض أعمال الفنان علي الزهراني
<http://time-24.darkfolio.com/>

٥ - الفنان الرقمي/ محمد الشنيفي:

فنان تشكيلي رقمي، يسلط الضوء في أعماله على أهم القضايا العربية والإسلامية، عرض أعماله الأولى بمعرض (رقميات الرمال) والذي تضمن ٢٠ عملاً رقمياً، ومنها الأعمال الرقمية التالية:



لوحة (٧٣)

بدون



لوحة (٧٥)

بدون



لوحة (٧٤)

بدون

بعض أعمال الفنان محمد الشنيفي

<http://www.alriyadh.com/2013/04/12/article825282.html>

آراء بعض الفنانين حول الرسم التقليدي والفن الرقمي:

ظل الفنان المبدع هو القادر عمل نهايات متعددة لأشكال وصور لا نهائية، وبقيت المفارقة... هل التجديد في أدوات الرسم الحديث يسهم في تعزيز روح الفنان ورسالته في اللوحة؟ أم أنها مجرد اللوحة من إحساس الفنان الفعلي وتقاسيم انفعالاته وتجربته الشعورية؟ أم أنها مسألة مادية وأداة يستخدمها الفنان لا تمس جوهر الحس الفني للرسام؟ إنها تساؤلات متعددة يتبناها المتذوق للفن التشكيلي والرسم بأنواعه، ما رأي الفنانين؟ وما الفرق بين تجربة الرسم التقليدي وأداة الفرشاة واللون واللوحة الورقية، وتجربة الفن الرقمي والحاسب الآلي والقلم الإلكتروني والشاشة؟

١ - الفنان جلال لقمان:

يرى أن الفن يصل إلى المتلقي والمتذوق مهما كانت الأداة المستخدمة، وأن البرامج الرقمية تملك الكثير من الألوان الرقمية والتي قد تكون أحياناً غير موجودة في الألوان العادية، إضافة إلى الفرش بمختلف أشكالها، ويؤكد أن الخوف من التقنيات الحديثة في مجال الرسم شيء طبيعي وأنه مع مرور الوقت ستحل هذه المشكلة، مع العلم أن الفن الرقمي في البلدان الأخرى له أهميته في الوسط الفني.

٢ - الفنان خليل عبدالواحد:

يرى أن الرسم التقليدي والفن الرقمي كلاهما فن، ولكن تختلف فيه المواد والأدوات المستخدمة لإنتاج عمل فني، وأنه لا ضرر من استخدام التكنولوجيا وتطويعها لخدمة مفهوم العمل الفني، وقد اعتبر أن الفن الرقمي هو أحد المدارس الفنية ولها جمهورها.

٣ - الفنان فريد محمد الرئيس:

يذكر أن كلاً من الرسم التقليدي والفن الرقمي عالمان منفصلان ومختلفان، حيث اعتبر أن الرسم التقليدي أقرب له من الفن الرقمي، وهذا لا يعني بأنه يلغي وجود الآخر، ويرى بأهمية معرفته لهذا الفن والتعامل معه، ولكنه يفضل الرسم التقليدي، فهو يؤمن باستخدام اليد وخلط الألوان ليلامس اللوحة الفنية بصورة فعلية.

٤ - الفنان محمد يوسف:

ذكر بأن الفن الرقمي لا يعتبره فناً، وأن الرسم التقليدي هو الأكثر التصاقاً بالروح والجسد؛ لأنه يعبر عن معاناة الفنان الحقيقية، فالرسم التقليدي يتيح مساحة أكبر لتحديد الخامة التي يمكن الرسم عليها سواء كانت على الورق أو الحجر أو الخشب... إلخ.

٥ - الفنانة سمية السويدي:

ذكرت أن الفن الرقمي ليس كما يعتقد البعض، وأنه بمجرد كبسة زر على الجهاز يتم إنتاج لوحة فنية، بل أن الفنان يحتاج إلى موازنات ودقة وإحساس أثناء إنتاجه للوحة الفنية.

<http://www.artsgulf.com/news-action-show-id-3339.htm>

٦ - الفنان أحمد البار:

ذكر أن الرسم التقليدي يعطي نتائج أقوى من الفن الرقمي، وأن استخدام الحاسب الآلي يستخدم لعمل بطاقات الدعوة ولعمل تصاميم ثلاثية الأبعاد وتصاميم للوزارات وبعض الشركات، وأنه لا يميل لهذا الفن ولا يعترض من يعمل عليه، مؤكداً أن اللوحة التشكيلية ستبقى رائدة الفن التشكيلي.

<http://www.alsharq.net.sa/2012/09/20/496657>

٧ - الفنانة أمل سعود:

ذكرت أنها واجهت صعوبات في بداية ممارستها لهذا الفن فقط؛ وذلك لاستخدامها أداة غريبة ومختلفة عما تعودت عليه، إضافةً إلى أن الفن الرقمي لا يزال من الفنون الحديثة التي لم يتم التعرف عليها بشكل كبير، ورأت أن كلمة فنان تطلق على من استخدم يده للرسم، سواء كان الرسم تقليدياً أو رقمياً، وأن الأداة مجرد وسيط يوصل خطوط الرسم بشكل سلس أو بشكل معقد وبطيء.

<http://www.alriyadh.com/2008/01/18/article309930.html>

٨ - الفنان محمد الشنيفي:

يصف الفن الرقمي بأنه أداة متطورة وعصرية من أدوات الفن التشكيلي، وهي الأداة المناسبة تماماً للأجيال الجديدة، والتي اعتادت على مقتنيات التقنية بجميع تخصصاتها، وهذا يعني ظهور جيل رقمي سيصبح له شأن تشكيلي كبير في المستقبل القريب، ولكونه استطاع الجمع بين الفن التشكيلي والفن الرقمي، كشف أنه مع تمسكه بالتقنيات التقليدية في التشكيل وإبداع لوحاته وتقديره لها، إلا أنه أصبح يميل بشكل واضح للفن الرقمي، ويجد فيه إحساسه الخاص، بحسب وصفه، ما يدفعه إلى بذل الكثير من التجارب الرقمية، ويؤكد أن أداة الحاسب الآلي تستحق التجربة والاحتراف، وأن لها أجواءها الخاصة التي لن يملها أي فنان يقوم بتجربتها، بحسب قوله.

<http://alhayat.com/Articles/1393544/>

٩ - الفنان خالد الأمير:

يرى أن الفن الرقمي لا يختلف من الناحية التقنية والبصرية كثيراً عن الرسم بالطرق التقليدية، فالرسم باستخدام أحدث أجيال برامج الكمبيوتر القوية هو تقريباً كالرسم بالزيت أو الألوان المائية أو ألوان الإكريلك، كما أن الفن الرقمي يختزل كل الأدوات فتصبح كل ورشة الفنان وأدواته عبارة عن الجهاز الذي يعمل عليه، ويرى أن الفن الرقمي يتطابق مع الرسم التقليدي في كل التأثيرات التي نشاهدها على سطح العمل من ضربات الفرشاة أو سحبة السكينة أو ورشة الفرشاة أو غيرها من التأثيرات البصرية على سطح العمل.

<http://www.al-madina.com/node/346368>

١٠ - الفنان محمد الجلاد:

يرى أن الفن التقليدي فعلاً لا مثيل له، وله رونقه وجماله ومتعته الخاصة، ولذلك يجد كثير من الفنانين التقليديين صعوبة في تقبل الفن الرقمي ومنهم من لا يعترف به كفن... لكنه شخصياً اعتبر الفن الرقمي امتداداً طبيعياً للفن، فهو كفن معاصر حديث أدخل تاريخ الفن إلى آفاق جديدة غنية بطرق وأساليب وإمكانيات مذهلة تعتبر نقلة نوعية لم يحظى بها الفن من قبل. ويذكر أنه في تاريخ الفن نجد دائماً أن كل حركة تجديد أو تغيير في الفن التشكيلي كان يقابلها تيار جارف من المعارضة من قبل الكلاسيكيين!! ولن نجد في تاريخ الفن فناً واحداً حاول التجديد أو التغيير ولم يُقابل بالنقد، وعلى سبيل المثال لا الحصر (فان جوخ _ بابلو بيكاسو _ بول سيزان _ كلود موني _ ... إلخ)، ويعتقد أنهم جميعاً أصبحوا في ما بعد قادة لحركات فنية تشكيلية لاقت ولا تزال تلاقى رواجاً بين الفنانين والمتذوقين، وأصبحت لهم مدارس مستقلة لها أساليبها المتميزة، وأصبحت أعمالهم تباع في المزادات العالمية بملايين الدولارات، وتأخذ مساحات مستقلة داخل أروقة المتاحف العالمية.

تلك هي الأعمال التي قال عنها النقاد في حينها أنها تشويه للفن ومجرد عبث بالألوان وتحطيم للقواعد الكلاسيكية للفن التشكيلي، وكذلك هو الحال مع الفن الرقمي، فقد يكون هناك بعض الفنانين التقليديين لا يعترفون به ولكن سرعان ما يثبت وجوده يوماً بعد يوم.

<http://www.fwasl.com/interview-with-painter-mohamed-elglad/>

تري الباحثة أن وجهات النظر تختلف في استخدام الحاسب الآلي في المجال الفني، فمنهم من لا يعترف بأن الفن الرقمي هو فن، وأنه عبارة عن أوامر يقوم بها الحاسب الآلي وليس الفنان، ومنهم

من يرى أن ما يُنتج من أعمال فنية باستخدام الحاسب الآلي هو حسن استخدام الفنان للتقنيات الحديثة ولأدواتها المتوفرة والتي تسهم في تطوير العملية الإبداعية، وتتفق الباحثة مع رأي الفنان محمد الشنيفي بأن الفن الرقمي أصبح أداة متطورة وعصرية تتناسب مع الأجيال الجديدة؛ تساعد على بناء شأن كبير لهذا النوع من الفنون، وتتفق الباحثة أيضاً مع الفنان محمد الجلاد في رأيه، فمع مرور الوقت سيصبح الفن الرقمي فن معترف به في الدول العربية كما هو معترف به جميع الدول الغربية.

ثانياً: الدراسات السابقة

مقدمة:

تعرض الباحثة في هذا البحث عدداً من البحوث والدراسات السابقة التي توصلت إليها على حد علم الباحثة، والتي تتعلق بالبحث الحالي، وقد تم تقسيم هذه الدراسات إلى أربعة محاور كالتالي:

- ١ - دراسات تناولت توظيف الحاسب الآلي في المقررات العملية بقسم التربية الفنية.
- ٢ - دراسات تناولت اللون وارتباطه بالتعبير الفني.
- ٣ - دراسات تناولت استخدام التقنية الرقمية بقسم التربية الفنية.

هذا وقد عرضت الباحثة أبرز هذه الدراسات من خلال ذكر مايلي: هدف الدراسة، منهجها، عينتها، أهم النتائج والتوصيات المتصلة بالبحث الحالي، وقد قامت الباحثة بعرض الدراسات من الأقدم إلى الأحدث.

١ - دراسات تناولت توظيف الحاسب الآلي في المقررات العملية بقسم التربية الفنية:

- دراسة عابد (٢٠٠٢) بعنوان: "أثر الإمكانيات الجرافيكية للحاسب الآلي في إثراء جماليات التكوين لدى طالبات قسم التربية الفنية بكلية التربية بجامعة أم القرى":

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر الإمكانيات الجرافيكية للحاسب الآلي في إثراء جماليات التكوين لدى طالبات قسم التربية الفنية بكلية التربية بجامعة أم القرى.

تكونت عينة الدراسة من (٣٤) طالبة من قسم التربية الفنية بجامعة أم القرى بمدينة مكة المكرمة.

واعتمدت الدراسة على المنهج الشبه التجريبي.

وتوصلت الدراسة إلى أن البرامج الجرافيكية بشكل عام تقوم بدور بديل للاستغناء عن الخامات والأدوات التقليدية للحلول التشكيلية في إنتاج الأعمال الفنية؛ مما يساعد على سرعة وسهولة الإنتاج الفني المميز، كما أن الطالبات وخاصة ممن لم يسبق لهن استخدام الحاسب الآلي تمكن من اتقان استخدامه وأحببن العمل به.

وبناءً على نتائج الدراسة أوصت الباحثة عدد من التوصيات، أهمها:

- ١- ضرورة إعداد معمل للحاسب الآلي يكون مخصصاً لطلاب وطالبات قسم التربية الفنية، وتشتمل الأجهزة فيه على جميع برامج الجرافيك.

تتفق هذه الدراسة مع البحث الحالي في استخدام المنهج التجريبي، واتفقت أيضاً في إمكانية الاستغناء عن الأدوات والخامات التقليدية واستبدالها ببرامج الحاسب الآلي المرتبطة بالفن

لإنتاج أعمال فنية، وفي عينة البحث أيضاً، حيث طبقت هذه الدراسة على عينة من طالبات البكالوريوس بقسم التربية الفنية بجامعة أم القرى، واختلفت معها في أن الدراسة السابقة استخدمت برنامج (Adobe Dimensions) بينما استخدمت الدراسة الحالية برنامج (Adobe Photoshop).

- دراسة عبدالحى (٢٠٠٦) بعنوان: "أثر استخدام استراتيجية الحاسب الآلي في تدريس مقرر التشكيل بالخط العربي على تنمية القدرة الابتكارية والتحصيل الدراسي لدى طالبات قسم التربية الفنية بجامعة أم القرى بمدينة مكة المكرمة":

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام استراتيجية الحاسب الآلي والطريقة التقليدية في تدريس مقرر التشكيل بالخط العربي (٤٣٤) على تنمية القدرة الابتكارية والتحصيل الدراسي لدى طالبات المستوى السابع بقسم التربية الفنية بجامعة أم القرى بمدينة مكة المكرمة. تكونت عينة الدراسة من (٣٦) طالبة من طالبات قسم التربية الفنية بجامعة أم القرى بمدينة مكة المكرمة.

واعتمدت الدراسة على المنهج الشبه التجريبي.

وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في تقدير التحصيل الدراسي البعدي في وحدة من وحدات مقرر التشكيل بالخط العربي تعزى إلى استراتيجية الحاسب الآلي المستخدمة وذلك بعد ضبط الاختبار القبلي.

وبناءً على نتائج الدراسة أوصت الباحثة عدد من التوصيات، أهمها:

١- زيادة وعي الطالبات بأهمية الحاسب الآلي في التعليم؛ لما له من ضرورة للرقى بالعملية التعليمية وذلك من خلال إقامة المحاضرات، الندوات، المؤتمرات وإقامة المعارض وذلك لنشر الوعي والتعرف بأهمية استخدام الحاسب الآلي في مجالات الحياة المختلفة.

٢- عدم الاختصار في تدريس مقرر التشكيل بالخط العربي على طريقة الإلقاء، بل يجب أن تستخدم طرق الاعتماد المتبادل الايجابي بين الطالبات والحاسب الآلي؛ حتى تزداد العلاقات الايجابية وترتفع مستوى اتقان الطالبات للمهارات.

تتفق هذه الدراسة مع البحث الحالي في المنهج المتبع، وفي استخدام تقنيات الحاسب الآلي في التدريس للمقررات العملية وتطبيقها على طالبات قسم التربية الفنية بجامعة أم القرى واتفقت أيضاً في المرحلة الدراسية لعينة البحث، إضافة إلى أنه قد تم الاستفادة منها في منهجية الدراسة

والإجراءات المتبعة، واختلفت معها في المقرر المحدد، حيث أن الدراسة السابقة طبقت على مقرر التشكيل بالخط العربي بينما طبقت الدراسة الحالية تجربتها على مقرر التعبير بالألوان.

- دراسة المحمادي (٢٠٠٨) بعنوان: "فاعلية استخدام برنامج الحاسب الآلي "Free Hand" في تدريس وحدة الزخرفة الإسلامية من مقرر التربية الفنية على تنمية التفكير الابتكاري لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة مكة المكرمة":

هدفت الدراسة إلى الكشف عن مدى فاعلية استخدام برنامج الحاسب الآلي فري هاند "Free Hand" في تدريس وحدة الزخرفة الإسلامية ودور البرنامج في تنمية التفكير الابتكاري (الطلاقة، المرونة، الأصالة) لدى طالبات المجموعة التجريبية.

تكونت عينة الدراسة من (٥٤) طالبة من طالبات الصف الثاني الثانوي بمكة المكرمة.

استخدمت الباحثة اختبار تورانس المصور الصورة (ب)، وطُبق الاختبار قبلي وبعدي.

وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الشبه التجريبي.

توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في قدرات التفكير الابتكاري مجتمعة بعد ضبط الاختبار القبلي، لصالح المجموعة التجريبية.

وبناءً على نتائج الدراسة فقد أوصت الباحثة عدد من التوصيات، أهمها:

١- تفعيل برامج الحاسب الآلي وطرق التدريس الحديثة التي تسهم في تنمية التفكير لدى المتعلمين، من قبل القائمين على التربية والتعليم في بلادنا.

٢- ضرورة إعادة النظر في محتوى مادة لتربية الفنية في جميع المراحل الدراسية وتضمينها محتوى تعلم، أنشطة تعليمية متنوعة تهتم بالتفكير الابتكاري.

تتفق هذه الدراسة مع البحث الحالي في توظيف الحاسب الآلي في تدريس أحد المقررات العملية (مقرر الزخرفة الإسلامية) بقسم التربية الفنية بجامعة أم القرى، إضافة إلى أنه تم الاستفادة منها في منهج الدراسة والإجراءات المتبعة، واختلفت في اختيار عينة البحث، فالدراسة الحالية عينة البحث المحددة من المرحلة الثانوية باختلاف البحث الحالي والذي تكونت عينة البحث فيه من مرحلة البكالوريوس.

- دراسة الشاعر (٢٠١٠) بعنوان "فاعلية استخدام التقنية الرقمية في تحقيق القيم الفنية بمقرر أشغال الخشب لدى طلاب قسم التربية الفنية بجامعة أم القرى"

هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية استخدام كل من التقنية الرقمية والطريقة التقليدية

في تحقيق القيم الفنية بمقرر أشغال الخشب لدى طلاب قسم التربية الفنية بجامعة أم القرى.
تكونت عينة الدراسة من (٢٤) طالباً من طلاب مقرر أشغال الخشب المستوى الأول بقسم
التربية الفنية جامعة أم القرى عام ١٤٣٠هـ/١٤٣١هـ.

اتبع الباحث المنهج الشبه التجريبي.

توصلت الدراسة إلى نتائج عديدة، أهمها:

وجود فروق دالة إحصائياً عند المستوى (٠,٠٥) بين درجات متوسط المقاييس التحصيلية
البعدية لكلتا المجموعتين التجريبية والضابطة (بعد ضبط أثر المقياس القبلي)، وكانت الفروق
لصالح طلاب المجموعة التجريبية في جميع المجالات التالية (١- القدرة على استخدام عناصر
التصميم، ٢- توافر القيم الفنية، ٣- تحقيق مراحل العملية الابتكارية، ٤- مصادر الفن
المختلفة، ٥- ملائمة المنتج لوظيفته، ٦- الدرجة الكلية للقيم الفنية).

وبناءً على نتائج الدراسة فإن الباحث أوصى بما يلي: إمكانية تطبيق التقنية الرقمية في
تحقيق القيم الفنية بمقرر أشغال الخشب لما لها من أثر كبير وفعالية في القدرة على استخدام عناصر
التصميم وتوافر القيم الفنية وتحقيق مراحل العملية الابتكارية ومصادر الفن المختلفة وملائمة المنتج
لوظيفته والدرجة الكلية للقيم الفنية.

وتتفق الدراسة السابقة مع البحث الحالي استخدامها للمنهج الشبه التجريبي، واتفقت أيضاً
في توظيف تقنيات الحاسب الآلي على أحد المقررات العملية بجامعة أم القرى، وتختلف في أن
الدراسة السابقة تم تطبيقها على مقرر أشغال الخشب لإنتاج أشغال خشبية محققة للقيم الفنية.

٢ - دراسات تناولت اللون وارتباطه بالتعبير الفني:

- دراسة ريس (٢٠٠٣) بعنوان: "أثر الضوء على التعبير الفني والإفادة منه في تدريس مقررات
التعبير بالألوان":

هدفت الدراسة إلى إيضاح العلاقة بين الضوء وإدراك العلاقات الفنية، والتعرف على طبيعة
الضوء وأهميته كعنصر رئيس في التعبير الفني.

استخدمت الدراسة المنهج التجريبي التحليلي الوصفي.

توصلت الدراسة إلى نتائج عدة، أهمها :

١ - أن التعبير الفني أساس العمل الفني، والعمل الفني لا يتحقق إلا من خلال التعبير الفني، وأن
التعبير اللوني ماهو إلا نوع من أنواع التعبير الفني.

٢ - أنه يمكن الوصول إلى علاقات لونية أكثر ابتكاراً في التعبير اللوني من خلال التركيز على بعض العلاقات التي تربط العناصر وظلالها.

وقد أوصت الباحثة عدد من التوصيات، أهمها:

- ١ - إجراء مزيد من التجارب في مجال التعبير اللوني للكشف عن تأثيرات الضوء على التعبير اللوني.
 - ٢ - التركيز على من يقوم بتدريس مقررات التعبير بالألوان بقسم التربية الفنية بجامعة أم القرى على التجارب المتعلقة بابتكار وحل مشكلات الضوء وعلاقته بالألوان.
- تتفق هذه الدراسة مع البحث الحالي في اتباعها للمنهج التجريبي، واتفقت أيضاً في إمكانية الاستفادة من الدراسة في تدريس مقررات التعبير بالألوان، بينما اختلفت في توظيف المتغير التابع في الدراسة، فالدراسة هدفت لمعرفة أثر الضوء على التعبير الفني، بينما هدفت الدراسة الحالية لمعرفة أثر توظيف الحاسب الآلي لإنتاج أعمال تشكيلية معاصرة.

- دراسة سمداني (٢٠١٢) بعنوان: "مدلولات اللون في القرآن الكريم كمشير للتعبير الفني في مجال الفن الرقمي":

هدفت الدراسة إلى التعرف على مفهوم اللون وخصائصه، وعرض العلاقات اللونية المختلفة، وأهميته في التعبير الفني بشكل عام، والتعرف على الألوان التي وردت في القرآن الكريم واستنتاج مدلولاتها وتبسيط الضوء على مجال الفن الرقمي وعرض اتجاهاته وبعض رواده. استخدمت الدراسة المنهج المسحي.

توصلت الدراسة إلى إنتاج لوحات تعبيرية تتوافق مع مدلولات اللون في القرآن الكريم في مجال الفن الرقمي.

وبناءً على نتائج الدراسة أوصت الباحثة عدد من التوصيات، أهمها:

- ٣ - إن التأمل في العلاقات اللونية والدلالات اللونية في القرآن الكريم يفتح المجال للإبداع والابتكار، فهو يوسع مدركات الفنان.
 - ٤ - تعريف الطلاب بتقنيات الحاسب الآلي، وبرامج التصميم والرسم؛ لأنها متطلب حضاري، فتوظيف التكنولوجيا في مجال التربية يقدم فرصاً عديدة للطلاب لكي يطوروا من مستواهم.
- تتفق الدراسة مع البحث الحالي في أهمية استخدام عنصر اللون لإنتاج أعمال فنية متميزة، وتتفق أيضاً في استخدام برامج الحاسب الآلي المرتبطة بالفن ومنها برنامج (Adobe PhotoShop) في إنتاج لوحات تعبيرية، وتختلف معها في أن الدراسة السابقة اتبعت المنهج المسحي باختلاف البحث الحالي الذي اتبع المنهج التجريبي.

- دراسة شرييني (٢٠١٤) بعنوان: "وحدة مقترحة في التعبير باللون وقياس أثرها على تلميذات فصول النور الملحق بمدارس الدمج الابتدائية بمنطقة مكة المكرمة":

هدفت الدراسة إلى اقتراح وحدة للتعبير باللون، وقياس أثرها على الأداء الفني لتلميذات فصول النور الملحق بمدارس الدمج الابتدائية والتعرف على خصائص التعبير باللون لدى هؤلاء التلميذات ومعوقاته.

تكونت عينة الدراسة من (١٦) طالبة هم جميع تلميذات الصفوف العليا بفصول النور الملحق بمدارس الدمج الابتدائية بمنطقة مكة المكرمة (مكة - جدة - الطائف). واعتمدت الدراسة على المنهج الشبه التجريبي.

وتوصلت الدراسة إلى تحديد خصائص التعبير اللوني لتلميذات فصول النور، والتي كان أبرزها أثر الخبرة السابقة، وإمكانية الحصول على خبرات ومعارف جديدة أثناء التلوين، والحرص على النظافة، والاهتمام بالتفاصيل، والتناسق، والاستخدام المتوسط لأدوات التلوين، كما أن اختيارهن للون المناسب تراوح بين ضعيف ومتوسط قبل وبعد التطبيق.

وبناءً على نتائج الدراسة أوصت الباحثة عدد من التوصيات، أهمها: تضمين إطار معرفي للألوان واستخداماتها وتاريخها وأهميتها في جميع مقررات المكفوفات بصورة عامة، وتوعية المعلمات والآباء والأمهات بعدم تجنب ذكر الألوان، بل تعليمها للتلميذات الكفايات والاستفادة من الوحدة وعلبة ألوان برايل الناطقة وتعميمها في تعليم الألوان لتلميذات فصول النور.

تتفق هذه الدراسة مع البحث الحالي في استخدام المنهج الشبه تجريبي، واختلفت في تطبيق التعبير الفني على التلميذات المكفوفات، بينما الدراسة الحالية فقد طبقت التعبير الفني في إنتاج أعمال فنية باستخدام الحاسب الآلي، واختلفت أيضاً في عينة البحث، حيث طبقت هذه الدراسة على عينة من طالبات البكالوريوس بقسم التربية الفنية بجامعة أم القرى، واختلفت معها في أن الدراسة السابقة طبقت على تلميذات فصول النور الملحق بمدارس الدمج الابتدائية.

٣ - دراسات تناولت استخدام التقنية الرقمية في قسم التربية الفنية:

- عيد (٢٠١٢) بعنوان: "الفن الرقمي كوسيط تقني لإثراء التصميم التشكيلي وأثره على تطوير وتحديث برامج التعليم بمؤسسات التعليم العالي في مصر والوطن العربي":

هدفت الدراسة إلى التعرف على الاتجاهات والأساليب المختلفة لكيفية بناء واستحداث الصياغات التصميمية وفق التكنولوجيا الحديثة، واستباط المداخل المتنوعة والمعالجات والتقنيات

التصميمية القائمة على الفن الرقمي التي تثري علم التصميم واللوحه الزخرفية.

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي والتحليلي والتجريبي.

تكونت عينة البحث من (١١) طالب وطالبة من الدراسات العليا بمرحلة الماجستير من قسم

التربية الفنية بكلية التربية النوعية بجامعة كفر الشيخ.

توصلت الدراسة إلى نتائج عدة، أهمها :

١ - إن استحداث الفن الرقمي وتقنياته في مجال الفن التشكيلي ساعد على تطوير الفكر البشري

وساعد على زيادة خيال المصمم المبدع في إنشاء وابتداع التصميم.

٢ - الفن الرقمي يسر على الفنان عمله وأهداه إمكانيات تتيح له الإبداع في العديد من الأعمال

الفنية.

٣ - يعتبر المصمم المبدع هو الفنان القادر على الإبداع والابتكار مهما تطورت الأجهزة والتقنيات

الخاصة بالفن الرقمي؛ لأنها لا تفكر ولا تبدع من تلقاء نفسها، بل إنها تعمل من خلال الفكر

البشري.

وقد أوصى الباحث في دراسته عدة توصيات، أهمها:

١ - تدريب طلاب الفنون ومعلمي الفنون على استخدام البرامج التطبيقية كبرامج الرسوم والتصميم

الخاصة بأنظمة الفن الرقمي، والاستفادة منها في مجال التصميم وبناء الأعمال الفنية.

٢ - إدراج برامج الفن الرقمي في المناهج التعليمية الخاصة بالكليات الفنية واستخدامها كأحد

الأدوات الهامة في العملية الفنية، حيث أنه يوفر الوقت والجهد ويدعم الابداع والابتكار.

تتفق هذه الدراسة مع البحث الحالي في أنها اتبعت المنهج التجريبي، إضافة إلى توظيف

برنامج (Adobe Photoshop) لإنتاج أعمال فنية تعبيرية، وتختلف مع الدراسة الحالية في أنها

طبقت على طلاب وطالبات بمرحلة الماجستير بقسم التربية الفنية من جامعة كفر الشيخ، في حين أن

الدراسة الحالية طبقت على طالبات بمرحلة البكالوريوس بقسم التربية الفنية بجامعة أم القرى.

- دراسة المعطاني (٢٠١٣) بعنوان: "التكنولوجيا الرقمية وتوظيف إمكانياتها في تصميم

وتتفيذ الأعمال الفنية المجسمة":

هدفت الدراسة إلى توظيف التكنولوجيا الرقمية في تصميم وتتفيذ الأعمال الفنية

المجسمة.

واعتمدت الدراسة على المنهج الشبه تجريبي والوصفي والتحليلي.

وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها: أن التكنولوجيا سهلت عمل الفنان حيث يعتبر الفن باستخدام الكمبيوتر كأداة مختلفة تماماً عن الطرق التقليدية، بحيث تصبح المقارنة بينهما غير منطقية؛ لأن قدرة التكنولوجيا على إنتاج مجسمات فنية تمتاز بالدقة والسرعة والتي يصعب ويستحيل تكوينها بطرق يدوية في وقت وزمن قصير، وأن اختيار الخامات المستحدثة في المجسمات الفنية ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالتقنيات التكنولوجية، ومن أبرز التوصيات التي أوصت بها الدراسة التالي:

- ١ - التأكيد على أهمية الارتباط بين التكنولوجيا الرقمية والفن.
 - ٢ - الاستفادة من هذا البحث في توضيح المدى الواسع الذي تتمتع به التكنولوجيا الرقمية من إمكانيات متنوعة للأعمال الفنية.
 - ٣ - ينبغي على الفنان التشكيلي أن لا ينغزل عما يدور حوله من تقدم علمي وتكنولوجي، بل عليه أن يعاين ذلك التقدم التكنولوجي محاولاً الاستفادة من معطياته المختلفة في مجال الإبداع الفني.
- تتفق هذه الدراسة مع البحث الحالي في اتباعها للمنهج التجريبي، واتفقت أيضاً في إمكانية استخدام الحاسب لإنتاج أعمال فنية، بينما اختلفت في نوعية المخرجات، فالدراسة استخدمت الحاسب الآلي لإنتاج أعمال فنية مجسمة، بينما الدراسة الحالية استخدمت الحاسب الآلي لإنتاج لوحات فنية.

- دراسة الجريان (٢٠١٣) بعنوان: "رؤية معاصرة لفن الجداريات في ضوء التقنية الرقمية": هدفت الدراسة إلى التعرف على مفهوم وأساليب واتجاهات الفن الجداري والفن الرقمي، تقديم رؤية معاصرة للفن الجداري الرقمي مستمدة من مفردات التراث الشعبي السعودي وإعادة صياغتها للوصول إلى تصميمات تشكيلية مبتكرة للوحة الجدارية المعاصرة.
- اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والتجريبي.
- توصلت الدراسة إلى استخلاص مدخلات تصميمية جديدة تعتمد على وحدات مستوحاة من التراث السعودي وتوظيفها داخل اللوحة التشكيلية الرقمية تجمع ما بين الهوية والمعاصرة، وإمكانية تدعيم مفهوم الفنون الرقمية في اللوحات الجدارية والاستفادة من ذلك في مجال دراسة الجداريات الرقمي المعاصرة.
- وبناءً على نتائج الدراسة فقد أوصت الباحثة عدد من التوصيات، أهمها: المرونة في التجريب التشكيلي وعدم التقييد بخبرات محدودة عند الاستناد إلى الدراسات التي تعتمد على التحليلات الرقمية باستخدام الكمبيوتر كأداة تشكيلية لتنفيذ جداريات رقمية معاصرة.

اتفقت الدراسة السابقة مع البحث الحالي في استخدام المنهج التجريبي، وتوظيف الحاسب الآلي لإنتاج أعمال فنية، إضافة إلى أنها استفادت منها في الإطار النظري.

التعليق على الدراسات السابقة:

من خلال عرض الدراسات السابقة المرتبطة بالبحث، فقد اتفقت الباحثة مع دراسة (عابد، ٢٠٠٢) و(عبدالحى، ٢٠٠٦) و(المحمادي، ٢٠٠٨) و(الشاعر، ٢٠١٠) اتفقت أهدافها مع هدف البحث الحالي في أهمية توظيف تقنيات الحاسب الآلي في التدريس للمقررات العملية بقسم التربية الفنية؛ نظراً لما للتقنية الحديثة من أهمية كبيرة في الرقي بالعملية التعليمية، واستفادت منها الباحثة في الإطار النظري للحاسب الآلي وتاريخه وأهميته، ودراسة (ريس، ٢٠٠٣) و(سمداني، ٢٠١٢) و(شربيني، ٢٠١٤) فقد ركزت كلا منهم على أهمية توظيف اللون في التعبير الفني فيها، بالإضافة إلى الاستفادة من الجانب النظري للتعبير باللون من البحث وبعض الأعمال الفنية منها، أما دراسة (الشاعر، ٢٠١٠) و(عيد، ٢٠١٢) والجريان (٢٠١٣)، وسمداني (٢٠١٢) و(المعطاني، ٢٠١٣) فقد استفادت منها الباحثة في الإطار النظري للبحث، في تناول مفهوم الفن الرقمي وأنواعه وإمكانياته.

الفصل الثالث

-منهجية البحث وإجراءاته



منهجية البحث وإجراءاته

مقدمة:

يتناول هذا الفصل إيضاحاً لمنهج البحث الذي اتبعته الباحثة ، وكذلك تحديد المجتمع وعينة البحث ، متغيرات البحث ، أدوات البحث ، ثم عرضاً لكيفية بناء أداة البحث (مقياس الأعمال الفنية للطلابات في مجال التعبير بالألوان)، والتأكد من صدقها ، خطوات بناء التطبيق في مقرر التعبير بالألوان، إضافةً إلى أساليب المعالجة الإحصائية التي استخدمت في تحليل البيانات الإحصائية.

أولاً: منهج البحث:

نظراً لطبيعة البحث ، ولمعرفة إمكانية توظيف تقنية الحاسب الآلي في مقرر التعبير بالألوان لطلابات قسم التربية الفنية بجامعة أم القرى ، من خلال استخدام برنامج (Adobe photoshop)، لذلك استخدمت الباحثة في البحث الحالي المنهج الشبه تجريبي.

ثانياً: مجتمع وعينة البحث:

يتكون مجتمع البحث من الطالبات المسجلات في مقرر التعبير بالألوان رقم (٢٣٤١١١) بالمستوى الأول بقسم التربية الفنية بكلية التربية في جامعة أم القرى بمدينة مكة المكرمة. وقد بلغ عدد الطالبات المسجلات بمقرر التعبير بالألوان (١٤) طالبة ، جميعهن يمثلن عينة البحث.

ثالثاً: متغيرات البحث:

- ١ - المتغير المستقل: ويعرفه (العساف، ٢٠٠٧: ٣٠٦) بأنه "العامل أو السبب الذي يطبق بغرض معرفة أثره على النتيجة". ويتمثل المتغير في هذا البحث كالتالي:
أ - أعمال فنية منفذة بالطريقة التقليدية.
ب - أعمال فنية رقمية منفذة باستخدام برنامج (Adobe Photoshop).
- ٢ - المتغير التابع: ويعرفه (العساف، ٢٠٠٧: ٣٠٦) بأنه "النتيجة التي يقاس أثر تطبيق المتغير عليها. ويتمثل المتغير التابع في هذا البحث: أثر توظيف الحاسب الآلي على مقرر التعبير بالألوان".

رابعاً: أدوات البحث:

١- استمارة:

ويعرفها (العساف، ٢٠٠٧: ٣٤٢) بأنها "تلك الاستمارة التي تحتوي على مجموعة من الأسئلة أو/و العبارات المكتوبة مزدوجة بإجابتها أو/و والآراء المحتملة، أو بفرغ للإجابة. ويطلب من المجيب عليها - مثلاً - الإشارة إلى ما يراه مهماً أو ما ينطبق عليه منها، أو ما يعتقد أنه هو الإجابة الصحيحة... إلخ".

وقد استخدمت الباحثة الاستمارة كالتالي:

أ - استمارات لمعرفة الخصائص الديموغرافية لأفراد عينة البحث:

لعل أول ما يمكن البدء به بعد تفريغ البيانات الواردة في قوائم الاستمارات المستلمة من عينة البحث، ومن خلال استخدام الأساليب الإحصائية المختلفة، هو وصف عينة البحث، وتحديد طبيعتها من خلال المعلومات العامة التي تضمنتها الاستمارات، والتي تُمكن من تصنيف أفراد عينة البحث، وذلك على النحو التالي:

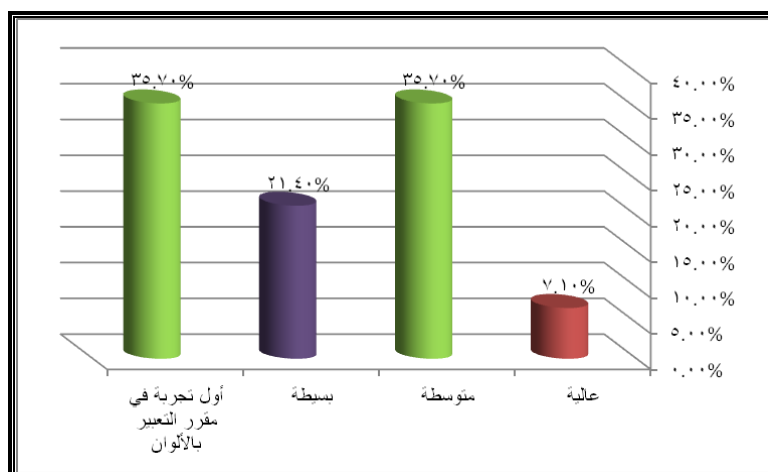
❖ توزيع أفراد العينة حسب المستوى (الخبرة) في برنامج (Adobe Photoshop) من وجهة نظرهم الشخصية: ملحق (٤ - أ)

يلاحظ من الجدول (٣) تساوي نسبة أفراد عينة البحث ممن لديها خبرة متوسطة في برنامج (Adobe Photoshop) وكذلك نسبة الطالبات اللاتي لم يكن لهن أي تجربة في استخدام البرنامج من قبل، حيث بلغت النسبة ٣٥,٧٪ لكل منهما، وقد بلغت نسبة الطالبات ممن لديها خبرة بسيطة في البرنامج ٢١,٤٪ في حين بلغت نسبة الطالبات ممن لديها خبرة عالية في استخدام البرنامج ٧,١٪. من خلال استطلاع رأي الطالبات، يتبين أنه وبالرغم من تدني مستوى الخبرة لديهن، إلا أن هذا لم يؤثر على فاعلية التدريس باستخدام الحاسب الآلي في مقرر التعبير بالألوان؛ وذلك لسهولة التعامل مع برنامج (Adobe Photoshop) ووضوح أدواته وسهولة استخدامها.

جدول (٣)

توزيع أفراد العينة حسب المستوى (الخبرة) في برنامج (Adobe Photoshop) من وجهة نظرهم الشخصية

المستوى	العدد	النسبة المئوية %
عالي	١	٧,١ %
متوسط	٥	٣٥,٧ %
بسيط	٣	٢١,٤ %
أول تجربة في مقرر التعبير بالألوان	٥	٣٥,٧ %
المجموع	١٤	١٠٠,٠ %



شكل (١)

توزيع أفراد العينة حسب المستوى (الخبرة) في برنامج (Adobe Photoshop) من وجهة نظرهم الشخصية

♦♦ توزيع أفراد العينة حسب رأيهم في تطبيق الرسم بالحاسب الآلي على وحدة دراسية في مقرر التعبير بالألوان (٢٣٤١١١): ملحق (٤ - ب)

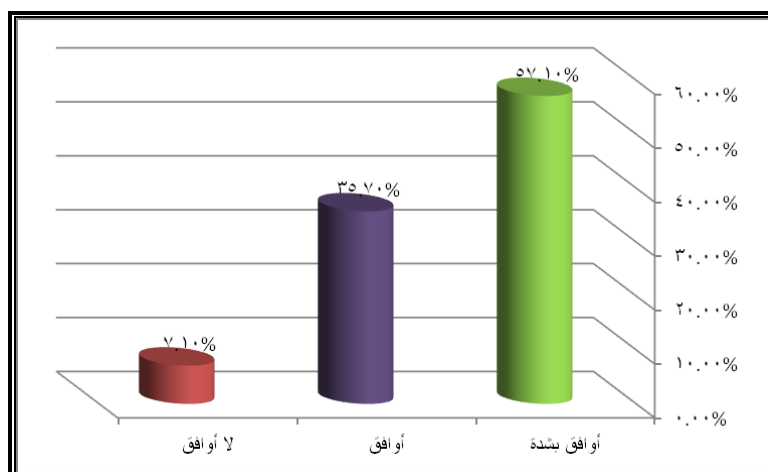
يلاحظ من الجدول (٤) أن معظم أفراد عينة البحث وافقن بشدة على تطبيق الرسم بالحاسب الآلي على وحدة دراسية لمقرر التعبير بالألوان (٢٣٤١١١)، حيث بلغت نسبتهن ٥٧,١٪، وبلغت نسبة الطالبات ممن وافقن على تطبيق استخدام الحاسب الآلي على وحدة دراسية في مقرر التعبير بالألوان (٢٣٤١١١) ٣٥,٧٪، في حين بلغت نسبة الطالبات ممن لم يوافقن على تطبيق استخدام الحاسب على وحدة دراسية في مقرر التعبير بالألوان (٢٣٤١١١) ٧,١٪.

ومن خلال استطلاع رأي الطالبات، فقد أجمعن ما بين (الموافقة بشدة والموافقة) على تطبيق استخدام الحاسب الآلي في مقرر التعبير بالألوان باستثناء طالبة واحدة فقط، وترى الباحثة أن ذلك يرجع لما توصلوا إليه من نتائج ناجحة، أثارت فيهن الإعجاب الشديد، وزادت من شغفهن بتعلم المزيد من أسرار برنامج (Adobe Photoshop) واكتشاف نتائجه.

جدول (٤)

توزيع أفراد العينة حسب رأيهم في تطبيق استخدام الحاسب الآلي على وحدة في مقرر التعبير بالألوان (٢٣٤١١١)

النسبة المئوية %	العدد	مدى الموافقة
٥٧,١ %	٨	أوافق بشدة
٣٥,٧ %	٥	أوافق
٧,١ %	١	لا أوافق
١٠٠,٠ %	١٤	المجموع



شكل رقم (٢)

توزيع أفراد العينة حسب رأيهم في تطبيق استخدام الحاسب الآلي على وحدة في مقرر التعبير بالألوان (٢٣٤١١١)

❖❖ استطلاع رأي الطالبات حول تجربتهن (الرسم بالطريقة التقليدية وباستخدام الحاسب الآلي):

ملحق (٤ - ب)

قامت الباحثة بتخصيص (١٤) عبارة لاستطلاع رأي الطالبات حول تجربتهن (الرسم

بالطريقة التقليدية وباستخدام الحاسب الآلي). وكانت النتيجة كالتالي:

جدول (٥)

استطلاع رأي الطالبات حول تجربتهن في تطبيق استخدام الحاسب الآلي لمقرر التعبير بالألوان (٢٣٤١١١)

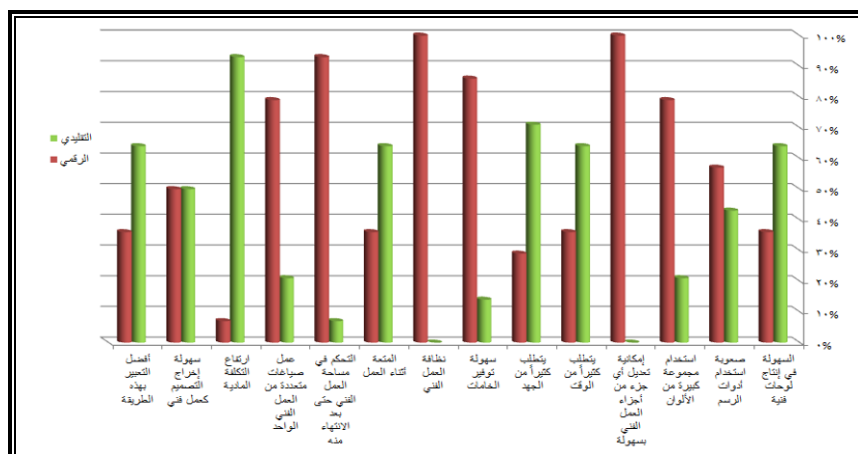
م	العبارة	الرسم بالطريقة التقليدية		الرسم باستخدام الحاسب الآلي	
		العدد	النسبة	العدد	النسبة
١	السهولة في إنتاج لوحات فنية	٩	٦٤%	٥	٣٦%
٢	صعوبة استخدام أدوات الرسم	٦	٤٣%	٨	٥٧%
٣	استخدام مجموعة كبيرة من الألوان	٣	٢١%	١١	٧٩%
٤	إمكانية تعديل أي جزء من أجزاء العمل الفني بسهولة	٠	٠%	١٤	١٠٠%
٥	يتطلب كثيراً من الوقت	٩	٦٤%	٥	٣٦%
٦	يتطلب كثيراً من الجهد	١٠	٧١%	٤	٢٩%
٧	سهولة توفير الخامات	٢	١٤%	١٢	٨٦%
٨	نظافة العمل الفني	٠	٠%	١٤	١٠٠%
٩	المتعة أثناء العمل	٩	٦٤%	٥	٣٦%
١٠	التحكم في مساحة العمل الفني حتى بعد الانتهاء منه	١	٧%	١٣	٩٣%
١١	عمل صياغات متعددة من العمل الفني الواحد	٣	٢١%	١١	٧٩%
١٢	ارتفاع التكلفة المادية	١٣	٩٣%	١	٧%
١٣	سهولة إخراج التصميم كعمل فني	٧	٥٠%	٧	٥٠%
١٤	أفضل التعبير بهذه الطريقة	٩	٦٤%	٥	٣٦%

يتضح من الجدول (٥) أن الطالبات من أفراد عينة البحث يرون أن الرسم بالطريقة التقليدية يختلف عن الرسم باستخدام الحاسب الآلي في التالي :

- السهولة في إنتاج لوحات فنية (٦٤٪).
 - يتطلب كثيراً من الوقت (٦٤٪).
 - يتطلب كثيراً من الجهد (٧١٪).
 - المتعة أثناء العمل (٦٤٪).
 - ارتفاع التكلفة المادية (٩٣٪).
 - أفضل التعبير بهذه الطريقة "الطريقة التقليدية" (٦٤٪).
- في حين يختلف الرسم باستخدام الحاسب الآلي عن الرسم بالطريقة التقليدية في التالي من وجهة نظر أفراد عينة البحث:

- صعوبة استخدام أدوات الرسم (٥٧٪).
 - استخدام مجموعة كبيرة من الألوان (٧٩٪).
 - إمكانية تعديل أي جزء من أجزاء العمل الفني بسهولة (١٠٠٪).
 - سهولة توفير الخامات (٨٦٪).
 - نظافة العمل الفني (١٠٠٪).
 - التحكم في مساحة العمل الفني حتى بعد الانتهاء منه (٩٣٪).
 - عمل صياغات متعددة من العمل الفني الواحد (٧٩٪).
- في حين يتضح تساوي الرسم بالطريقة التقليدية والرسم باستخدام الحاسب الآلي في سهولة إخراج التصميم كعمل فني (٥٠٪).

ومن خلال استطلاع آراء الطالبات، يتضح أنهم لا يزالون يجدون متعة في الرسم بالطريقة التقليدية، رغم الوقت والجهد الذي يتطلبه، إضافة إلى التكلفة المادية العالية؛ وترى الباحثة أن ذلك يعود لعدم وجود خبرة كافية وممارسة للرسم بالحاسب الآلي منذ الصغر.



شكل (٣)

استطلاع رأي الطالبات حول تجربتهن في تطبيق استخدام الحاسب الآلي لمقرر التعبير بالألوان (٢٣٤١١١)

ب- استمارة لقياس الأعمال الفنية لعينة البحث (المنفذة بالطريقة التقليدية والمنفذة باستخدام

الحاسب الآلي) في مجال التعبير بالألوان "من إعداد الباحثة": ملحق (٧)

♦ الأساس العلمي الذي بُني عليه المقياس.

بُني المقياس على ثلاثة معايير، وهي على النحو التالي :

المعيار الأول/ بناء العمل الفني (عناصر العمل الفني) ويشتمل على (٦) فقرات.

المعيار الثاني/ القيم الفنية للعمل الفني (أسس بناء العمل الفني) ويشتمل على (٥) فقرات.

المعيار الثالث/ الشكل العام للعمل الفني ويشتمل على (٢) فقرة.

♦♦ المقياس كما يلي:

تم تقسيم الدرجات على كل فقرة كالتالي:

١ - (منفذ بشدة) تُعطى أربع درجات.

٢ - (منفذ) تُعطى ثلاث درجات.

٣ - (منفذ إلى حد ما) تُعطى درجتان.

٤ - (غير منفذ) تُعطى درجة واحدة.

♦♦♦ وصف المقياس في البحث الحالي:

- صدق المحكمين: تم عرض المقياس، ملحق (٥) على لجنة التحكيم والتي تتكون من مجموعة من السادة أعضاء هيئة التدريس أساتذة بقسم التربية الفنية وقسم الفنون والتصميم الداخلي بجامعة أم القرى في مدينة مكة المكرمة، على درجة أستاذ مشارك وأستاذ مساعد ومحاضر ومعيد، وملحق رقم (٦) يتضح فيه اسم المحكم وتخصصه ودرجته العلمية، وبعد اطلاع لجنة التحكيم على الأداة قامت الباحثة بإجراء التعديلات الموصى بها من قبلهم، فملحق رقم (٧) يوضح أداة البحث في صورته النهائية.

٢- برامج الحاسب الآلي:

يُعرف (صالح وآخرون، ٢٠٠٧: ١٠٥) البرنامج بأنه "عبارة عن تعليمات يكتبها المبرمج (Programmer) باستخدام لغة برمجة (Programming)، عند تنفيذها بواسطة الحاسب تؤدي وظيفة معينة".

ويذكر (مازن، ٢٠١٠: ١٣١) بأن برامج الحاسب الآلي نوعان هما:

أ - البرامج التطبيقية: يُعدها المبرمج بإحدى اللغات الراقية لتستخدم في المؤسسات المختلفة.

ب - البرامج الجاهزة: تُعدها شركات الكمبيوتر الكبرى بغرض أداء وظائف محددة،

إحصائية أو كتابية أو رسومات هندسية... إلخ.

وترى الباحثة بأنها تلك البرامج المتخصصة التي تساعد على تطبيق فكرة ما في المجال الفني، من حيث المساحة والجودة واللون والملمس، إضافةً إلى إمكانية استخدام أوامر مساعدة، كالحذف والإضافة والتكبير والتصغير وغيرها.

❖ برنامج (Adobe photoshop):

ذكر (العربي، ٢٠٠٩: ٢٣٢) أن برنامج أدوب فوتوشوب (Adobe photoshop) أقوى برنامج لمعالجة الصور، وبالرغم من المنافسة الجبارة بين برامج معالجة الصور، إلا أن الفوتوشوب هو طليعتها، وقد اعتلى القمة بينها ولا ينافسه في هذا المجال أي برنامج آخر، وهو مثل أي برنامج لمعالجة الصور يقع ضمن فئة برامج التلوين، حيث أنه يقوم بتحويل الصورة إلى نقط مربعة صغيرة تسمى البكسل (Pixels)، ويسمى الرسم بالكامل أو الصورة صورة نقطية أو خريطة (Bit-mapped). وتذكر (فودة، ٢٠٠٣: ١٦٦) أن برنامج (Adobe photoshop) يتميز بسهولة تعلمه واستخدامه؛ لذلك كثر استخدامه في مجالات مختلفة وخاصة مع الفن الرقمي، ويؤكد ذلك (العربي، ٢٠٠٩: ٢٥٣)، فالبرنامج له قدرة عالية على معالجة الصور والتأثيرات المختلفة التي تمكن المصمم من إنتاج تصاميم متنوعة وذات تأثيرات مختلفة جاهزة للطباعة ومتميزة بالجودة العالية والواقعية، إضافةً إلى إمكانية إنشاء صورة جديدة أو استيرادها من برامج أخرى أو الحصول عليها من خلال المسحات الضوئية Scanners.

٣- المقرر الدراسي (Course study):

عرفه (عبدالجليل، ١٩٩٤: ١٠) بأنه "مجموعة من الوحدات، أو الدروس التي تستخدم في تعليم صف دراسي معين في المؤسسات التعليمية، وتتضمن فرعاً أو عدة فروع من المنهج الدراسي، وتسعى إلى تحقيق مجموعة من الأهداف، من خلال محتوى معين، متضمنة أساليب تقويم مختلفة".

وتقصد به الباحثة بأنه أحد المقررات التي قررتها جامعة أم القرى على الطالبات، كمقرر الزخرفة، الخط العربي والتعبير بالألوان وغيرها من المقررات العملية، وقد حددت الباحثة مجال تطبيق هذا البحث على "مقرر التعبير بالألوان".

٤- تطبيقات تدريسية:

تقصد بها الباحثة أنها عبارة عن منهجية معينة في التدريس، تتخذ صفة التنظيم بحيث تبدأ بخطوات إجرائية من خلال استخدام برنامج حاسوبي.

خامساً: خطوات بناء التطبيق:

حصلت الباحثة على الموافقة لتطبيق الدراسة على طالبات قسم التربية الفنية بجامعة أم القرى مقرر التعبير بالألوان (٢٣٤١١١)، وتسهيل مهمة تطبيقها بالقسم. ملحق رقم (٢)

ثم استلمت الباحثة وصف مقرر التعبير بالألوان من أستاذة المقرر (د.إلهام عبدالله ريس) وناقشت محتوى المقرر وأهدافه.

٥ وصف مقرر التعبير بالألوان (٢٣٤١١١):

مقرر التعبير بالألوان (٢ - ٢٣٤١١١) في السنة الأولى للمستوى الثاني، وهو مقرر على جميع التخصصات في قسم التربية الفنية "برنامج شعبة التربية الفنية، الدعاية والإعلان، التصميم الداخلي"، ولا يشترط لهذا المقرر متطلبات سابقة، ولكن من المفترض أن يكون مقرر نظرية اللون ١٠٤ متطلب سابق، عدد الساعات المعتمدة للمقرر: ساعتين.

٥ وصف مقرر نظرية اللون (٢٣٤١٠٤):

مقرر نظرية اللون (٢ - ٢٣٤١٠٤) في السنة الأولى للمستوى الأول، عدد الساعات المعتمدة للمقرر: ساعتين.

محتوى المقرر هو عبارة عن دراسة للتالي: تعريفات مختلفة للون، دراسة ترتيب الألوان، ودراسة التأثيرات الإدراكية للون في مختارات من الأعمال الفنية الحديثة المعاصرة.

٥ الأهداف العامة للمقرر:

- ١ - وصف موجز لنتائج التعلم الأساسية للطلبة المسجلين في المقرر:
 - أ - نواتج معرفية فكرية.
 - ب - مهارة تخصصية تقنية.
 - ج - نواتج أدائية إبداعية أساسها التجريب في خامات التعبير اللوني.
- ٢ - وصف بإيجاز أية خطط يتم تنفيذها لتطوير وتحسين المقرر الدراسي، (مثل الاستخدام المتزايد لتقنية المعلومات أو مراجع الإنترنت والتغييرات في المحتوى كنتيجة للأبحاث الجديدة في مجال الدراسة):

- أ - خطة لتنمية المهارات الفكرية: تحليل، تفسير، إدراك، استقراء.
- ب - خطة لتنمية المهارات البحثية وذلك عند تحضير الجانب النظري للمقرر.
- ج - خطة لتنمية مهارات الاتصال والتواصل كمهارات الاتصال والاستمتاع والمناقشة.
- د - خطة لتنمية المهارات التطبيقية: حركية، بصرية.
- هـ - خطة لتنمية المهارات التقنية.

٤٥ مفردات مقرر التعبير بالألوان:

اتبعت الباحثة توصيف مقرر التعبير بالألوان بقسم التربية الفنية بكلية التربية في جامعة أم القرى والمعتمد من الهيئة الوطنية للتقويم والاعتماد الأكاديمي، والجدول التالي يشمل (الجزء الذي تم تطبيقه) من قبل الباحثة على عينة البحث: جدول (٦)

جدول (٦)

مفردات مقرر التعبير بالألوان

الأسبوع	الموضوع (الجزء النظري)	الموضوع (الجزء العملي)
١	مقدمة عن المقرر، دور التربية الفنية في إثراء التعبير الفني.	
٢	التعريف بخامات التصوير: الأصباغ، زيت، باستل، اكريلك، جواش مائية، شمعية أحبار، خشبية وأحبار.	التعبير المباشر بالخامات اللونية المختلفة بمتغيراتها المختلفة، مع التجريب باستخدام خامات لونية مستحثة ووسائط أخرى لاستلهاام صياغات تشكيلية متنوعة تثري العمل الفني التصويري.
٣ - ٤ - ٥	أسس التكوين واستثمارها فنياً، النقطة، الخط، المساحة، الملمس، اللون، الضوء، العلاقة الترابطية بينها، القيم الفنية في الأعمال الفنية، والأعمال الضوئية، الأسس الإنشائية والأسس الجمالية في العمل الفني.	التدريب على توظيف العناصر التشكيلية للتكوين بمتغيراتها المختلفة باستخدام اللون كخامة تقنية.

٤٦ تصميم خطوات إجراء التطبيق:

مقدمة:

قسمت الباحثة تطبيق الدراسة حسب التوزيع السابق إلى قسمين:

أ- تنفيذ أعمال فنية باستخدام الطريقة التقليدية.

ب- تنفيذ أعمال فنية باستخدام برنامج (Adobe photoshop).

وقد اختارت الباحثة برنامج (Adobe photoshop) في هذه التجربة، لسهولة تعلمه واستخدامه، ولما له من قدرة عالية على معالجة الصور وقوته في عمل تأثيرات مختلفة تمكن الطالبات من إنتاج تصاميم متنوعة.

الهدف العام من التطبيق:

يعد الهدف الرئيس للتطبيق هو تدريب عينة البحث بجامعة أم القرى على مهارات استخدام

الحاسب الآلي في التعبير بالألوان، والكشف عن إمكانية توظيفه لإنتاج أعمال تشكيلية معاصرة في مقرر التعبير بالألوان.

أهداف التطبيق:

- ١ - التعرف على مفهوم الفن الرقمي وبرامج الحاسب الآلي المرتبطة بالفن.
- ٢ - إلقاء الضوء على بعض الفنانين العالميين والعرب والسعوديين.
- ٣ - التعرف على بيئة برنامج (Adobe Photoshop).
- ٤ - تجريب أدوات (Adobe Photoshop) وكيفية التعامل معها.
- ٥ - التعرف على الفلاتر وتوظيفها في العمل الفني.
- ٦ - مراعاة أسس بناء العمل الفني أثناء تنفيذ العمل الفني.
- ٧ - التعرف على طريقة تغيير قيمة لون العمل الفني أو شدته.
- ٨ - إضافة عنصر رقمي (صورة أو خامة) بما يتناسب مع العمل الفني.
- ٩ - التعرف على المقابض وطريقة استخدامها في العمل الفني.
- ١٠ - إنتاج أعمال فنية مبتكرة باستخدام (Adobe Photoshop).

طرق التدريس المستخدمة:

شملت التجربة استخدام العديد من طرق التدريس، فكانت ما بين حوار ومناقشة، حل مشكلات، تدريب، استخدام الحاسب الآلي في البحث من خلال شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) واستخدامه في التجربة، وذلك لمحاولة تدريب عينة البحث على استخدام برنامج (Adobe Photoshop).

الوسائل التعليمية:

اعتمدت الباحثة على استخدام الوسائل التعليمية المتنوعة لإثراء العملية التعليمية:

- ١ - الحاسب الآلي وجهاز العرض.
- ٢ - العروض التقديمية، مقاطع الفيديو.
- ٣ - عرض نماذج للوحات رقمية من مختلف المصادر، سواء كانت من كتب أو مواقع إلكترونية.
- ٤ - عرض بعض من التجارب الذاتية للباحثة. ملحق رقم (١)
- ٥ - عرض أعمال الطالبات (الواجب المنزلي).
- ٦ - برامج التواصل الاجتماعي (برنامج Skype): حيث أتاحت الباحثة إمكانية تواصل الطالبات

معها عبر الحساب الشخصي يومياً خلال أيام الأسبوع من الساعة ١٠ - ١٢ مساءً، باستثناء يومي الخميس والجمعة؛ وذلك للإجابة على استفساراتهن أو شرح وتوضيح ما يصعب عليهن خلال عمل الواجب المنزلي.

وقد حرصت الباحثة على استلام واجبات الطالبات عن طريق إرسال الواجب المنزلي على البريد الإلكتروني الشخصي للباحثة قبل موعد المحاضرة بيوم على الأقل؛ حتى يتيح للباحثة جمع جميع الواجبات وترتيبها ثم عرضها في اللقاء التالي والمشاركة مع الطالبات في نقدها وإعطاء آرائهن حول كل عمل.

أساليب التقويم:

رأت الباحثة أن تعتمد على أساليب التقويم الفردية والجماعية، وشملت تطبيقات قبلية وبعدية، إضافة إلى تجميع لوحات رقمية كالواجب المنزلي وعرضه في اللقاءات؛ لتغذية الحس الفني والبصري لدى الطالبات.

٨٥ لقاءات تنفيذ التطبيق:

تعرض الباحثة فيما يلي عرض تفصيلي للقاءات التطبيق وأهدافه وإجراءاته وأساليب تقويمه.

اللقاء الأول:

اجتمعت أستاذة المقرر (د.إلهام عبدالله ريس) مع الباحثة والطالبات (عينة البحث)، وعرفتهن بمفردات المقرر بصورة مبسطة، ثم عرفتهن على الباحثة وحثتهن على أهمية التعاون معها. مدة اللقاء: (٣) ساعات.

أهداف اللقاء:

يتوقع بعد الانتهاء من اللقاء أن تكون الطالبة على معرفة بـ:

- ١ - الأهداف العامة لمقرر التعبير بالألوان (الجزء الذي تم تطبيقه من قبل الباحثة).
- ٢ - موضوعات المقرر وتوزيع الخطة على اللقاءات.
- ٣ - إلزام الطالبات بإحضار مستلزمات التطبيق القبلي في اللقاء القادم.

الإجراءات التي يتم تنفيذها في اللقاء:

- ١ - التعريف من قبل الباحثة بالأهداف العامة لمقرر التعبير بالألوان (الجزء الذي تم تطبيقه من قبل الباحثة).
- ٢ - التعريف بموضوعات المقرر وطريقة توزيعها على عدد اللقاءات.
- ٣ - إلزام الطالبات بإحضار خامات التصوير للقاء القادم+ لوحات كانسون مقاس A5، عدد (١٠).

اللقاء الثاني:

التعرف على خامات التصوير وأنواعها وسماتها ، وإنتاج تجارب لونية ، التطبيق القبلي (أ) .
مدة اللقاء: (٣) ساعات.

أهداف اللقاء:

يتوقع بعد الانتهاء من اللقاء أن تكون الطالبة قادرة على:
الإجراءات التي يتم تنفيذها في اللقاء:

- ١ - التعريف بخامات التصوير وأنواعها وسماتها.
- ٢ - التجريب باستخدام الخامات التقليدية وإنتاج أعمال فنية.
- ٣ - التجريب باستخدام الدمج بين أنواع الخامات وإضافة وسائط أخرى.
- ٤ - التنبيه على الطالبات بإحضار جهاز المحمول في جميع اللقاءات القادمة.

التقويم:

- ١ - أسئلة شفوية تقيس مدى تحقق الأهداف.
- ٢ - ملاحظة مدى اهتمام الطالبات بنتائج التجارب اللونية.
- ٣ - ملاحظة مدى الاستفادة من اللقاء.

اللقاء الثالث:

ارتباط الحاسب الآلي بالتربية الفنية ، مقدمة عن الفن الرقمي وبعض فنانيه ، التعرف على برنامج (Adobe Photoshop) ، إعداد التكوين العام للعمل الفني.
مدة اللقاء: (٣) ساعات.

أهداف اللقاء:

يتوقع بعد الانتهاء من اللقاء أن تكون الطالبة قادرة على:

- ١ - التعرف على مفهوم الفن الرقمي وبرامج الحاسب الآلي المرتبطة بالفن.
- ٢ - إلقاء الضوء على بعض الفنانين العالميين والعرب والسعوديين.
- ٣ - التعرف على بيئة برنامج (Adobe Photoshop).
- ٤ - أدوات بناء العمل الفني في (Adobe Photoshop) وكيفية التعامل معها.
- ٥ - التعرف على طريقة مضاعفة الطبقة.
- ٦ - الدمج بين عناصر العمل الفني وأسسها أثناء تنفيذ العمل.
- ٧ - التعرف على الفلاتر (تغيير الشكل) وطريقة التعامل معها.

الإجراءات التي تم تنفيذها في اللقاء:

- ١ - توزيع استمارة على الطالبات لمعرفة مستواهن (الخبرة) في برنامج (Adobe Photoshop) من وجهة نظرهم الشخصية. ملحق رقم (٤ - أ)

٢ - ارتباط الحاسب الآلي بالتربية الفنية ، مفهوم الفن الرقمي ، برامج الحاسب الآلي المرتبطة بالفن.
٣ - استخدمت الباحثة الوسائل التعليمية المختلفة ، كالعروض التقديمية والتي تُعرض فيها أعمال لبعض الفنانين في العالم الغربي ، العالم العربي والسعوديين.

٤ - التعرف على برنامج (Adobe Photoshop).

٥ - تحديد مساحة العمل الفني في البرنامج وهي (٢٩٥٣×١٧٧٢ pix) أي ما يعادل (٢٥سم×١٥سم) بجودة ٣٠٠ pix.

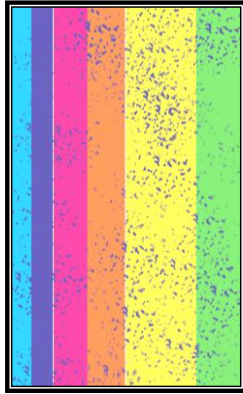
٦ - التعرف على قوائم برنامج (Adobe Photoshop) وأهم الأوامر التي لا يمكن الاستغناء عنها ، إضافة إلى مربع الأدوات ووظيفة كل أداة وإمكانية توظيفها.

٧ - تهيئة الطالبات على تنفيذ التطبيق التعليمي (ج) للتجربة ، والذي يتكون من عدة خطوات. ملحق رقم (٣)

٨ - بناء العمل الفني مبدئياً باستخدام أحد الأدوات التالية أو أكثر:

أداة التدرج ، أداة الفرشاة ، أداة القلم ، أداة وعاء الدهان ، وأدوات التحديد المتنوعة الأشكال ، وهذه

هي الخطوة الأولى (١) ، كما في الصورة (٣١).



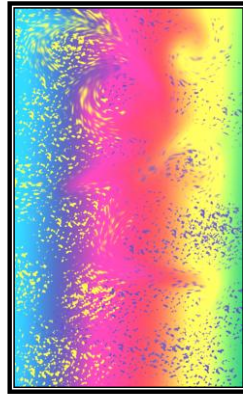
صورة توضيحية (٣١)

الخطوة الأولى (١)

٩ - تذكير الطالبات بعناصر العمل الفني وتكوين علاقات تربط بين تلك العناصر.

١٠ - النقر بزر الفأرة الأيمن على الطبقة من مربع الطبقات واختيار "مضاعفة طبقة" من القائمة المنسدلة ، وتكرر هذه الخطوة بعد الانتهاء من كل طبقة.

١١ - الخطوة الثانية (٢): العمل على الطبقة الجديدة التي تمت مضاعفتها ، وذلك باستخدام الفلاتر أو أداة الإصبع لعمل تغيير جذري للشكل العام في اللوحة السابقة "الخطوة الأولى" والاهتمام بالتكوين العام للعمل الفني ، كما في الصورة (٣٢).



صورة توضيحية (٣٢)

الخطوة الثانية (٢)

التقويم:

- ١ - ملاحظة مدى متابعة الطالبات للأنشطة المعروضة.
- ٢ - ملاحظة مدى استخدام الطالبات لأدوات البرنامج.
- ٣ - ملاحظة مدى أهمية انشاء طبقات للعمل الفني.
- ٤ - ملاحظة مدى اهتمام الطالبات بنتائج استخدام الفلاتر.

اللقاء الرابع:

أثر توزيع درجات القاتم والفاتح على العمل الفني، وإمكانية إضافة ملامس للعمل الفني وتغيير لونه.

مدة اللقاء: (٣) ساعات.

أهداف اللقاء:

يتوقع بعد الانتهاء من اللقاء أن تكون الطالبة قادرة على:

- ١ - التعرف على أداة إنقاص الكثافة وزيادتها (القاتم والفاتح).
- ٢ - التعرف على الفلاتر (تأثير الملمس) وطريقة التعامل معها.
- ٣ - التعرف على طريقة تغيير قيمة لون العمل الفني أو شدته.

الإجراءات التي تم تنفيذها في اللقاء:

- ١ - عمل مضاعفة للطبقة السابقة.

٢ - **الخطوة الثالثة (٣):** استخدام أداة إنقاص الكثافة وزيادتها (توزيع درجات القاتم والفاتح) ، ثم استخدام الفلاتر لإعطاء تأثير أو ملمس للخامات اللونية وإبراز العمل الفني. كما في الصورة (٣٣).

٣ - إمكانية تغيير قيمة أو شدة اللون للعمل الفني كاملاً أو أجزاءً منه، وذلك بتحديد الطبقة المراد إجراء التغييرات عليها، ثم الضغط على **CTRL+U** وتحريك المؤشر الظاهر في مربع الألوان واختيار اللون المناسب، ثم الضغط على موافق. كما في الصورة (٣٣).

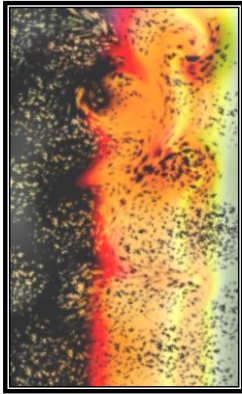
التقويم:

- ١ - ملاحظة مدى متابعة الطالبات للأنشطة المعروضة.
- ٢ - ملاحظة مدى أهمية انشاء طبقات للعمل الفني.
- ٣ - ملاحظة مدى استخدام الطالبات لأدوات البرنامج.
- ٤ - ملاحظة مدى التحسن أثناء تدريب الطالبات.

اللقاء الخامس:

إضافة خامة رقمية مناسبة واستحداث قيم جمالية مغايرة للعمل الفني مع مراعاة التناسب بين الأشكال والألوان باستخدام بعض خصائص برنامج (Adobe Photoshop).

مدة اللقاء: (٣) ساعات.



صورة توضيحية (٣٣)
الخطوة الثالثة (٣)

أهداف اللقاء:

- ١ - إضافة عنصر رقمي (صورة أو خامة) بما يتناسب مع العمل الفني.
- ٢ - استخدام خاصية الحذف والإضافة بما يتناسب مع العمل الفني.
- ٣ - استخدام خاصية التكبير والتصغير للعنصر المضاف.
- ٤ - استخدام خاصية التكرار والتحريك للعنصر المضاف.
- ٥ - استخدام خاصية التدوير للعنصر المضاف.
- ٦ - إمكانية تغيير لون العنصر المضاف في العمل الفني.
- ٧ - إمكانية التحكم في درجة الشفافية للعنصر المضاف أو أجزاء منه.

الإجراءات التي تم تنفيذها في اللقاء:

- ١ - عمل مضاعفة للطبقة السابقة.
- ٢ - الخطوة الرابعة (٤): توظيف صورة أو خامة رقمية مثل: (الورق، الخشب، القماش، الزجاج، الحديد... إلخ) على العمل الفني، وإمكانية تكرار الخامات وتصغيرها وتكبيرها. كما في الصورة (٣٤).
- ٣ - إمكانية عمل (حذف أو إضافة)، (تكبير أو تصغير)، (تكرار أو تحريك) أو تدوير بعض الأجزاء الموجودة في العمل الفني. كما في الصورة (٣٤).



صورة توضيحية (٣٤)
الخطوة الرابعة (٤)

التقويم:

- ١ - ملاحظة مدى متابعة الطالبات للأنشطة المعروضة.
- ٢ - ملاحظة مدى أهمية انشاء طبقات للعمل الفني.
- ٣ - ملاحظة مدى استخدام الطالبات لأدوات البرنامج.
- ٤ - ملاحظة مدى استخدام الطالبات لخصائص الحذف والإضافة والتكبير والتصغير والتدوير.
- ٥ - ملاحظة مدى التحسن والتقدم على الطالبات أثناء التدريب.

اللقاء السادس:

إنتاج عمل فني رقمي حسب خطوات متسلسلة، تدرجت من البسيط إلى المركب (من خلال اللقاءات السابقة)، باستخدام برنامج (Adobe Photoshop).

مدة اللقاء: (٣) ساعات.

أهداف اللقاء:

- ١ - مراعاة الوقت أثناء تنفيذ العمل الفني.

٢ - إنتاج عمل فني من خلال أدوات برنامج (Adobe Photoshop) بأداة أو أكثر.

٣ - أهمية الابتكار والتجديد في العمل الفني.

٤ - إنتاج صياغات متعددة من العمل الفني الواحد.

الإجراءات التي تم تنفيذها في اللقاء:

١ - تنفيذ الطالبات للتطبيق البعدي (ب) وإنتاج لوحة فنية جديدة تشمل جميع المراحل التي تمت دراستها والتدريب عليها في اللقاءات السابقة.

٢ - توزيع استمارة على الطالبات لأخذ آرائهن حول تجربتهن، ورأيهن في تطبيق استخدام الحاسب الآلي في مقرر التعبير بالألوان. ملحق رقم (٤ - ب)

التقويم:

١ - ملاحظة مدى متابعة الطالبات للأنشطة المعروضة.

٢ - ملاحظة مدى تطبيق الطالبات لما تم دراسته .

٣ - ملاحظة مدى اهتمام الطالبات بالعمل الفني والابتكار والتجديد فيه.

٤ - ملاحظة مدى تقدم الطالبات أثناء إنتاج للعمل الفني.

♦ الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث:

لتحقيق أهداف البحث وتحليل البيانات التي تم تجميعها، تم استخدام برنامج الجداول الإلكترونية (Excel) لتفريغ البيانات من المقاييس، وإعداد ملف البيانات، ثم تمت مراجعتها والتحقق من صحة التفريغ، وبعد ذلك تم إدخال البيانات وتحليلها باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (Statistical Package for Social Sciences) والتي يرمز لها اختصاراً بالرمز (SPSS)، وقد استخدمت الأساليب الإحصائية التالية:

أ - المتوسط الحسابي (Mean):

لمعرفة مدى ارتفاع أو انخفاض استجابات مفردات عينة البحث عن المعايير الرئيسية (متوسط درجات المقياس).

ب - الانحراف المعياري (Standard Deviation):

للتعرف على مدى انحراف درجات عينة البحث على مقياس الأعمال الفنية في مجال التعبير بالألوان.

ج - اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين (Paired-Samples T-Test):

للتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لقياس الأعمال الفنية للطالبات في مجال التعبير بالألوان.

الدراسة التطبيقية

(تطبيق اللقاءات التدريسية على الطالبات المسجلات في

مقرر التعبير بالألوان "٢٣٤١١١")

تطبيق اللقاءات التدريسية على الطالبات:

نظراً لعدم الاستفادة من برامج الحاسب الآلي في قسم التربية الفنية، وعدم استخدامها بشكل فعال في تطبيقها على المقررات التي يدرسنها الطالبات بقسم التربية الفنية بجامعة أم القرى، فقد رأت الباحثة أهمية توظيف الحاسب الآلي واستخدام برنامج (Adobe Photoshop)، لمعرفة أثر توظيف الحاسب الآلي في إنتاج أعمال فنية معاصرة لدى الطالبات المسجلات في مقرر التعبير بالألوان رقم (٢٣٤١١١) بالمستوى الأول بقسم التربية الفنية بكلية التربية في جامعة أم القرى بمدينة مكة المكرمة، ومعرفة مدى تحقيقها لأهداف البحث، حيث يتضح من خلال تطبيق اللقاءات التدريسية على الطالبات، قياس الفارق بين مستوى الطالبات عند التطبيق القبلي والتطبيق البعدي.

وقد قامت الباحثة بعدد (٦) لقاءات مع الطالبات، كانت على مرحلتين:

أ- التطبيق القبلي.

ب- التطبيق البعدي.

في ما يلي عرض لأعمال عينة البحث (التطبيق القبلي "أ") ♦:

أ- التطبيق القبلي: إنتاج أعمال فنية منفذة بالطريقة التقليدية، وذلك باستخدام الخامات اللونية، وعددها (١٤) عمل فني.

وتقصد الباحثة بالتطبيق القبلي في هذا البحث، هو أن الطالبات ينطلقن من تجربة قد تكاد تكون الأولى للبعض في استخدام الحاسب الآلي في المجال الفني؛ ونظراً لتعود الطالبات على ممارسة الطريقة التقليدية في إنتاج الأعمال الفنية، فقد تم إنتاج أعمال فنية بالطريقة التقليدية في اللقاء الثاني كتطبيق قبلي، حيث اختارت الباحثة تجربة لونية واحدة وناجحة فقط من (١٠) تجارب قامت بها الطالبة، مع ملاحظة أن كل عمل فني يمثل طالبة في عينة البحث. التفاصيل

ص ٩٦

تطبيق اللقاءات التدريسية على الطالبات:

أ- التطبيق القبلي:



العمل الفني (١-أ)



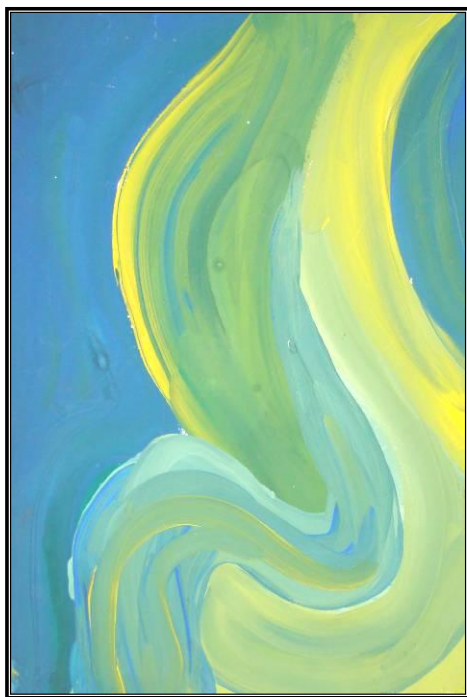
العمل الفني (٢-أ)



العمل الفني (٣-أ)



العمل الفني (٤-أ)



العمل الفني (٥-أ)



العمل الفني (٦-أ)



العمل الفني (٧-أ)



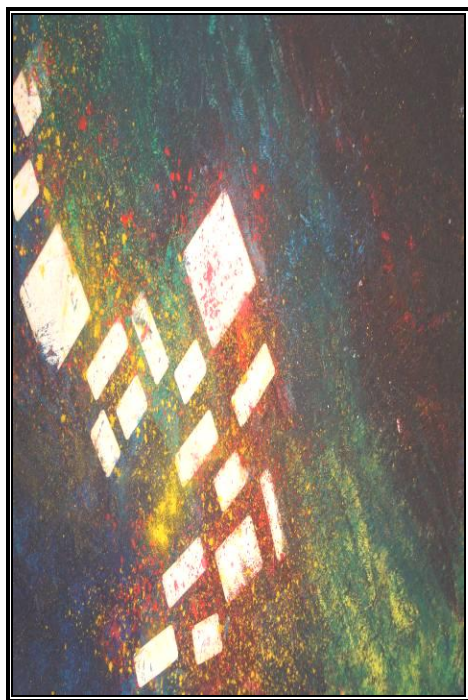
العمل الفني (٨-أ)



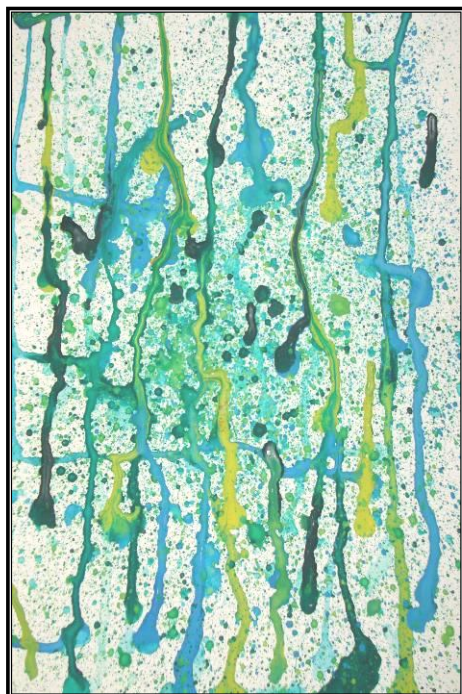
العمل الفني (٩-أ)



العمل الفني (١٠-أ)



العمل الفني (١١-أ)



العمل الفني (١٢-أ)



العمل الفني (١٣-أ)



العمل الفني (١٤-أ)

أ- التطبيق القبلي:

مما سبق، فقد تم عرض (١٤) عمل فني منفذ بالطريقة التقليدية من قبل الطالبات (كل عمل فني يمثل طالبة في عينة البحث)، استخدمن فيها التقنيات اللونية وبعض الأدوات المختلفة التي تساعد الطالبات على دمج الألوان مع بعضها البعض وعمل تأثيرات مختلفة، ثم انتقلت الباحثة إلى التطبيق البعدي.

ب- **التطبيق البعدي:** إنتاج عمل فني معاصر، باتباع خطوات متسلسلة، تدرجت من البسيط إلى المركب، ويكون بعد تدريب الطالبات وممارستن لبرنامج (Adobe Photoshop)، وعددها (١٤) عمل فني رقمي.

ويقصد بالتطبيق البعدي في هذا البحث، هو أن الطالبات وبعد تعليمهن من قبل الباحثة على تقنيات برنامج (Adobe Photoshop) وتدريبهن على خطوات منظمة ومتسلسلة لإنتاج عمل فني رقمي من خلال اللقاءات الثالث والرابع والخامس "**التطبيق التعليمي (ج)**"، التفاصيل ص٩٦، والنتائج ملحق رقم (٣)، فإنهن يقمن بتطبيق تلك التقنيات حسب الخطوات التي درسناها للوصول إلى إنتاج عمل فني رقمي باستخدام الحاسب الآلي، مع ملاحظة أن كل عمل فني يمثل كل طالبة في عينة البحث. التفاصيل ص٩٩

وقد كانت الخطوات التي اتبعتها الطالبات لإنتاج أعمال فنية رقمية باستخدام الحاسب الآلي هي كالتالي:

الخطوة الأولى: بناء العمل الفني مبدئياً باستخدام أدوات برنامج (Adobe Photoshop). التفاصيل ص٩٧

الخطوة الثانية: استخدام الفلاتر أو أداة الإصبع لعمل تغيير جذري للشكل العام، والاهتمام بالتكوين العام للعمل الفني من خلال خصائص برنامج (Adobe Photoshop). التفاصيل ص٩٧

الخطوة الثالثة: أثر توزيع درجات القاتم والفاتح على العمل الفني، وإمكانية إضافة ملامس للعمل الفني وتغيير لونه. التفاصيل ص٩٨

الخطوة الرابعة: إضافة خامة رقمية مناسبة واستحداث قيم جمالية مغايرة للعمل الفني، مع مراعاة التناسب بين الأشكال والألوان باستخدام بعض خصائص برنامج (Adobe Photoshop). التفاصيل ص٩٩

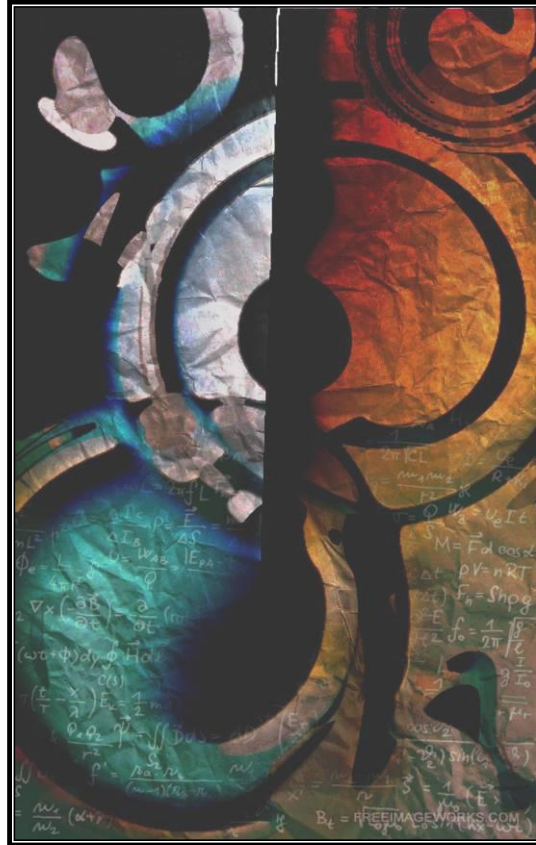
مع أهمية مضاعفة الطبقة بعد الانتهاء من كل خطوة من الخطوات السابقة والعمل على الطبقة الجديدة.

وفي ما يلي عرض لأعمال عينة البحث (التطبيق البعدي "ب"):

♦(رقم العينة- "ب"التطبيق البعدي)

ب- التطبيق البعدي:

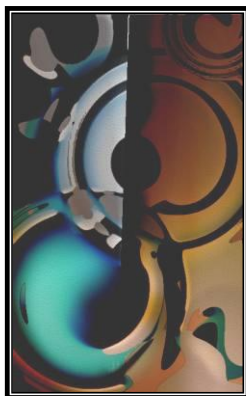
العمل الفني (١-ب)



خطوات التنفيذ



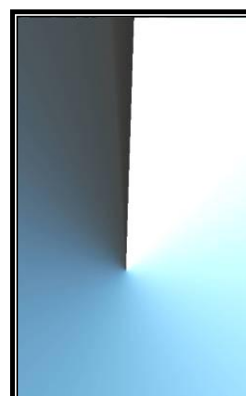
الخطوة الرابعة



الخطوة الثالثة



الخطوة الثانية

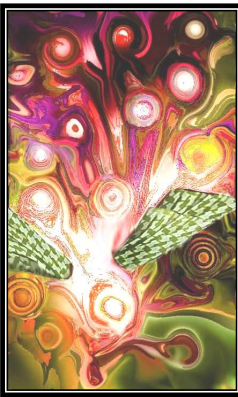


الخطوة الأولى

العمل الفني (٢-ب)



خطوات التنفيذ



الخطوة الرابعة



الخطوة الثالثة

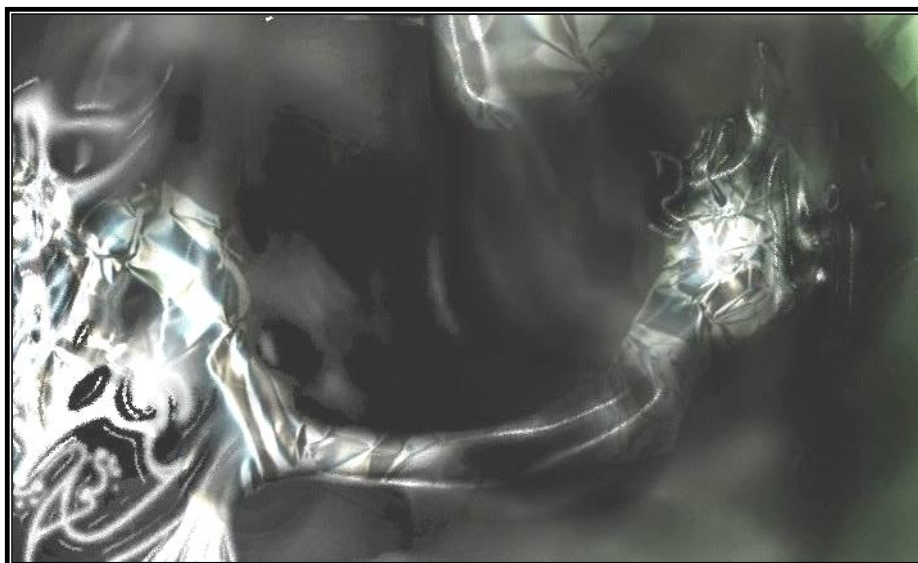


الخطوة الثانية

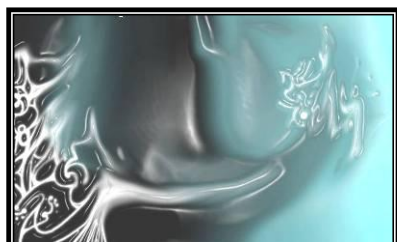


الخطوة الأولى

العمل الفني (٣-ب)



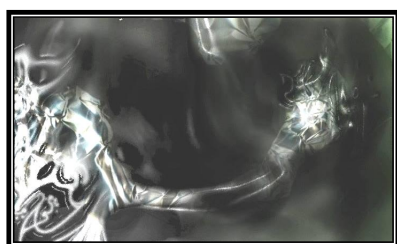
مراحل العمل



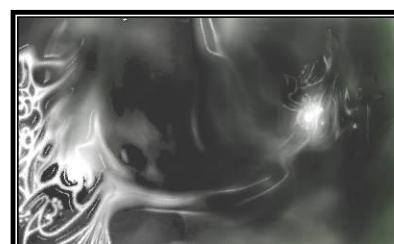
الخطوة الثانية



الخطوة الأولى

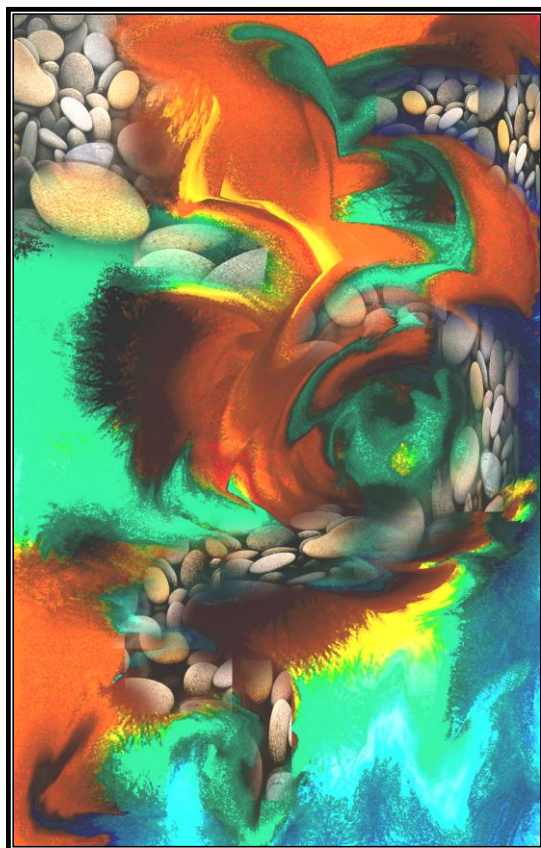


الخطوة الرابعة

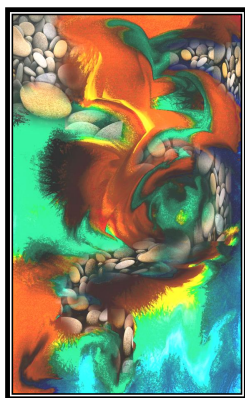


الخطوة الثالثة

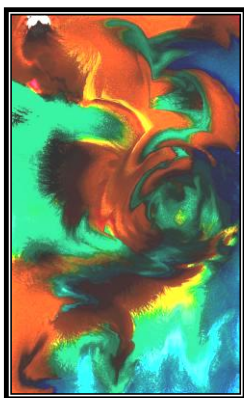
العمل الفني (٤-ب)



خطوات التنفيذ



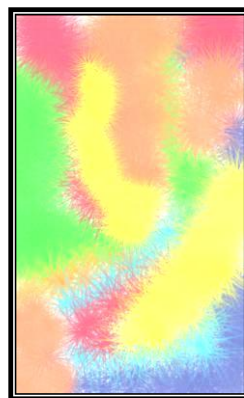
الخطوة الرابعة



الخطوة الثالثة



الخطوة الثانية

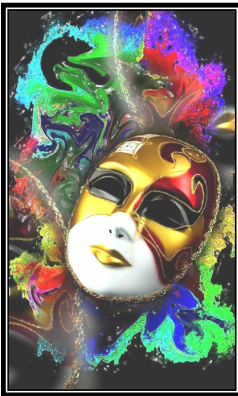


الخطوة الأولى

العمل الفني (٥-ب)



خطوات التنفيذ



الخطوة الرابعة



الخطوة الثالثة



الخطوة الثانية



الخطوة الأولى

العمل الفني (٦-ب)



خطوات التنفيذ



الخطوة الرابعة



الخطوة الثالثة

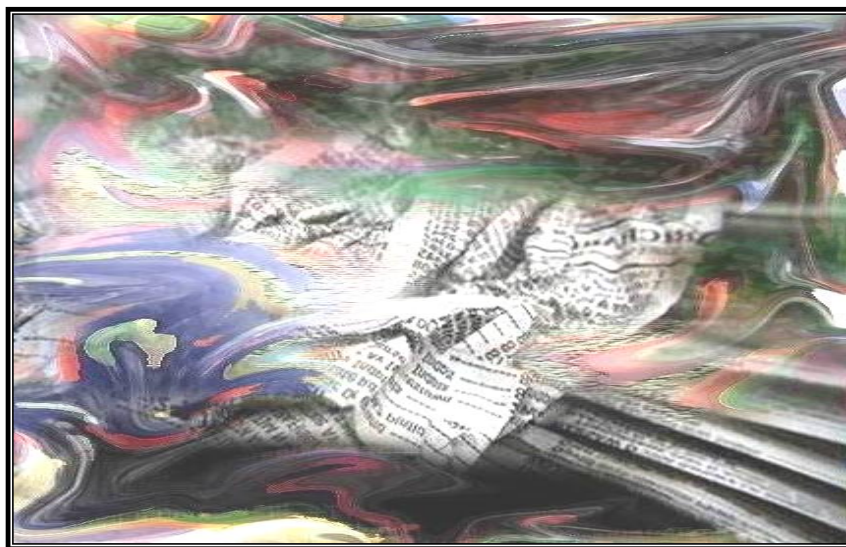


الخطوة الثانية



الخطوة الأولى

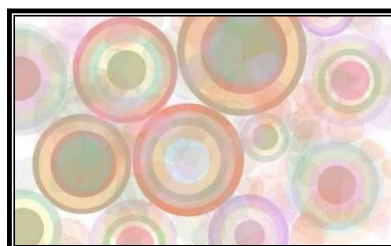
العمل الفني (٧-ب)



مراحل العمل



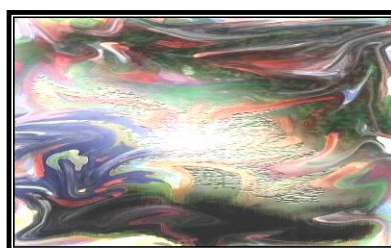
الخطوة الثانية



الخطوة الأولى



الخطوة الرابعة

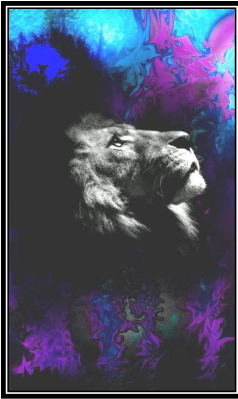


الخطوة الثالثة

العمل الفني (٨-ب)



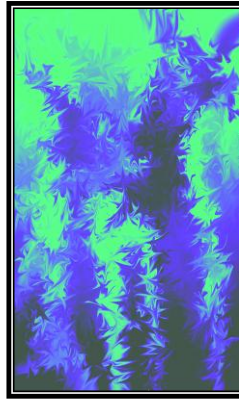
خطوات التنفيذ



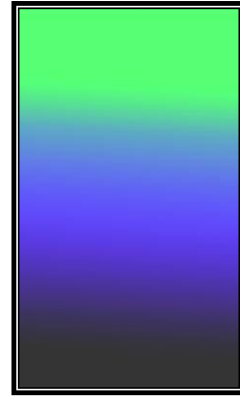
الخطوة الرابعة



الخطوة الثالثة



الخطوة الثانية

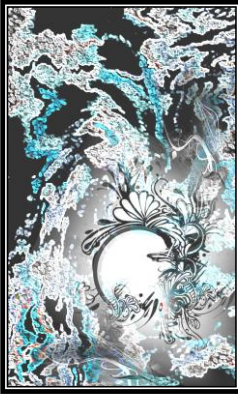


الخطوة الأولى

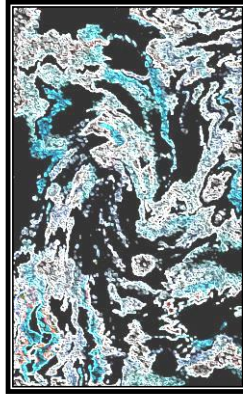
العمل الفني (٩-ب)



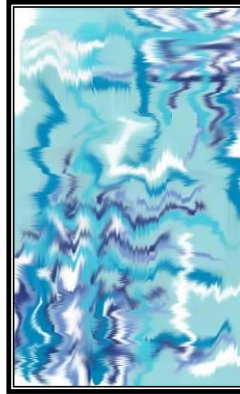
خطوات التنفيذ



الخطوة الرابعة



الخطوة الثالثة



الخطوة الثانية

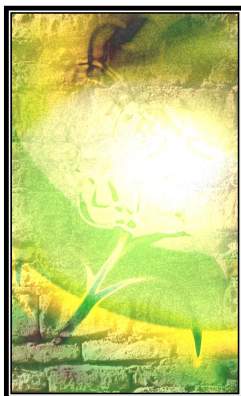


الخطوة الأولى

العمل الفني (١٠-ب)



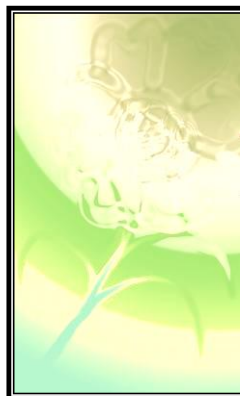
خطوات التنفيذ



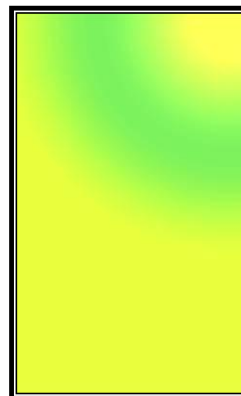
الخطوة الرابعة



الخطوة الثالثة



الخطوة الثانية

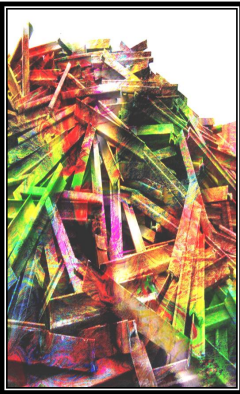


الخطوة الأولى

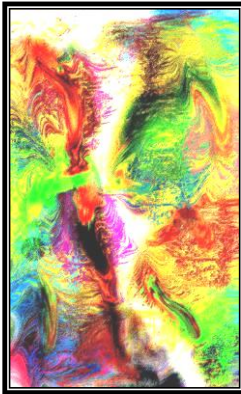
العمل الفني (١١-ب)



خطوات التنفيذ



الخطوة الرابعة



الخطوة الثالثة



الخطوة الثانية



الخطوة الأولى

العمل الفني (١٢-ب)



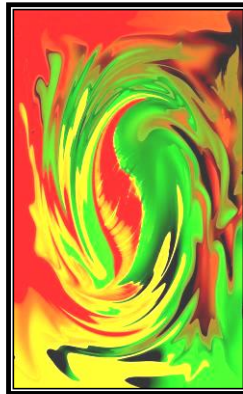
خطوات التنفيذ



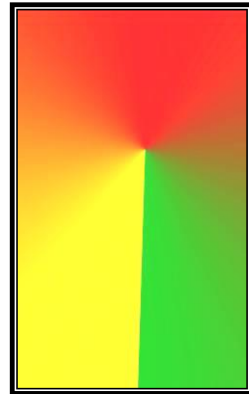
الخطوة الرابعة



الخطوة الثالثة

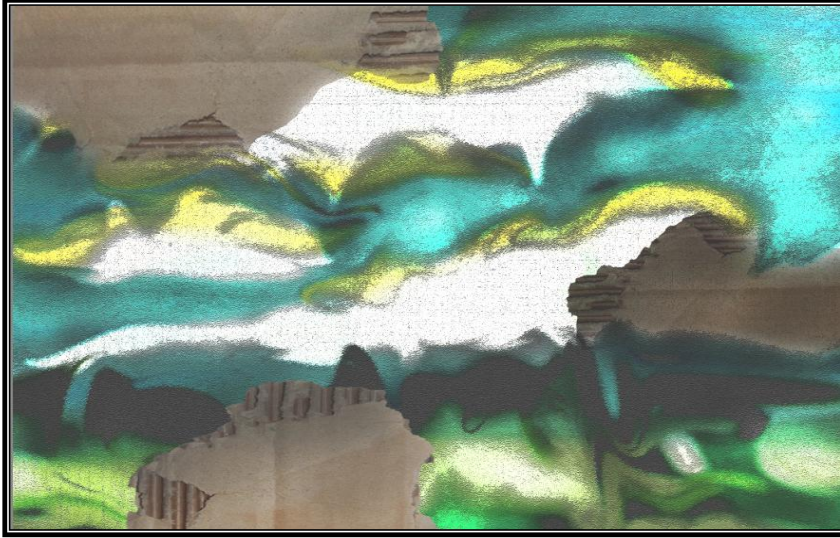


الخطوة الثانية

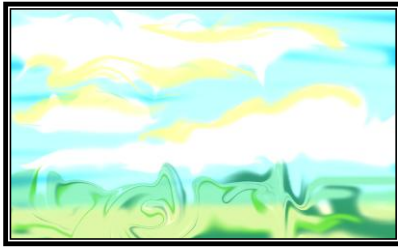


الخطوة الأولى

العمل الفني (١٣-ب)



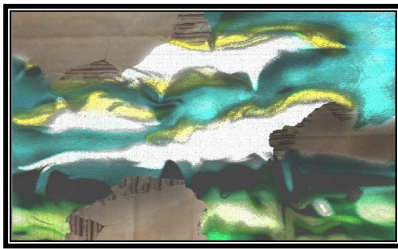
مراحل العمل



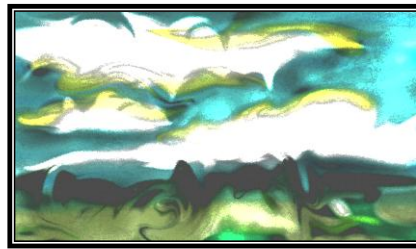
الخطوة الثانية



الخطوة الأولى



الخطوة الرابعة

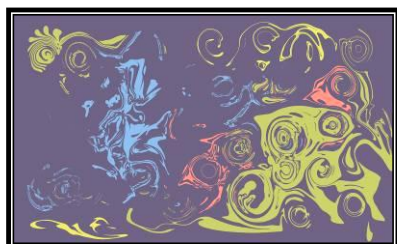


الخطوة الثالثة

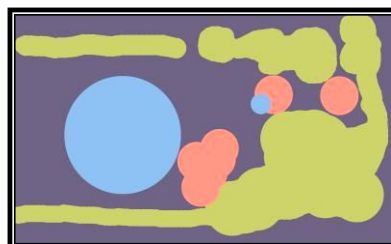
العمل الفني (١٤-ب)



مراحل العمل



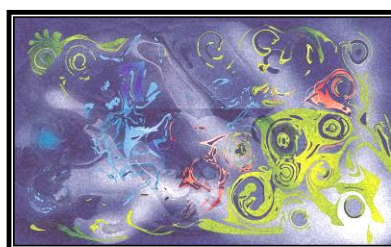
الخطوة الثانية



الخطوة الأولى



الخطوة الرابعة



الخطوة الثالثة

مما سبق، فقد تم عرض (١٤) عمل فني منفذ باستخدام الحاسب الآلي من قبل الطالبات (كل عمل فني يمثل طالبة في عينة البحث)، حيث قامت الطالبات بتطبيق التقنيات التي درسناها مع الباحثة في برنامج (Adobe Photoshop) من خلال اللقاءات السابقة، والخطوات التي تدربن عليها لإنتاج عمل رقمي باستخدام الحاسب الآلي.

ولاحظت الباحثة خلال التطبيق سهولة استخدام الطالبات للبرنامج وتنفيذهم للخطوات حسب الترتيب المتبع، وإعجابهن الشديد بالنتائج التي توصلن إليها من خلال التطبيق على البرنامج، وشغفهن بمعرفة المزيد من أسرار برنامج (Adobe Photoshop) ورغبتهم في إنتاج الأفضل.

ومن خلال التطبيق يتضح أنه عند مقارنة الخطوة الأولى بالخطوة الرابعة لكل عمل فني، نجد حدوث اختلاف كبير بين الخطوتين، حيث يتخللهما الكثير من التغيرات والإضافات التي ساعدت للوصول للخطوة الرابعة، بدأت من توزيع العناصر في العمل الفني في الخطوة الأولى، ثم عمل بعض التغيرات عليها لتغيير الشكل جذرياً باستخدام أداة الإصبع أو الفلاتر، يلي ذلك توزيع درجات القاتم والفاتح على العمل الفني، وأخيراً في الخطوة الرابعة، إضافة خامة رقمية مناسبة واستحداث قيم جمالية مغايرة للعمل الفني.

الفصل الرابع

-تحليل النتائج ومناقشتها



تحليل النتائج ومناقشتها

مقدمة:

بعد أن عرضت الباحثة في الفصل الثالث "إجراءات البحث"، وذلك من خلال منهج البحث، وتحديد مجتمع البحث وعينتها، وأداة البحث من حيث بنائها وتقنياتها، وحساب صدقها وثباتها، وتحديد المعالجة الإحصائية في التحليل الكمي لاستجابات عينة البحث.

يتناول هذا الفصل تحليل نتائج البحث، وذلك من خلال عرض استجابات أفراد العينة على تساؤلات البحث، ومعالجتها إحصائياً باستخدام مفاهيم الإحصاء الوصفي وأساليبه الإحصائية، وصولاً إلى النتائج وتحليلها ومناقشتها في ضوء الإطار النظري للبحث المتعلق بأثر توظيف الحاسب الآلي في إنتاج أعمال فنية معاصرة لدى الطالبات المسجلات في مقرر التعبير بالألوان رقم (٢٣٤١١١) بالمستوى الأول بقسم التربية الفنية بكلية التربية في جامعة أم القرى بمدينة مكة المكرمة.

تحليل النتائج ومناقشتها:

لقد تم تحليل نتائج البحث وفقاً لتساؤلاته، وذلك بعرض كل سؤال ثم الإجابة عليه على النحو التالي:

السؤال الأول: ما أثر توظيف الحاسب الآلي في إنتاج أعمال تشكيلية معاصرة لدى الطالبات المسجلات في مقرر التعبير بالألوان رقم (٢٣٤١١١) بالمستوى الأول بقسم التربية الفنية بكلية التربية في جامعة أم القرى بمدينة مكة المكرمة؟

للإجابة على التساؤل الرئيس السابق، قامت الباحثة باستخدام اختبار تحليل "ت" لعينتين مرتبطتين (Paired-Samples T-Test) لحساب دلالة الفروق بين متوسطات الدرجات في التطبيقين القبلي (الأعمال الفنية المنفذة بالطريقة التقليدية) والبعدي (الأعمال الفنية المنفذة باستخدام الحاسب الآلي) للعمل الفني ككل، وكانت النتائج كما في الجدول (٧) التالي:

جدول (٧)

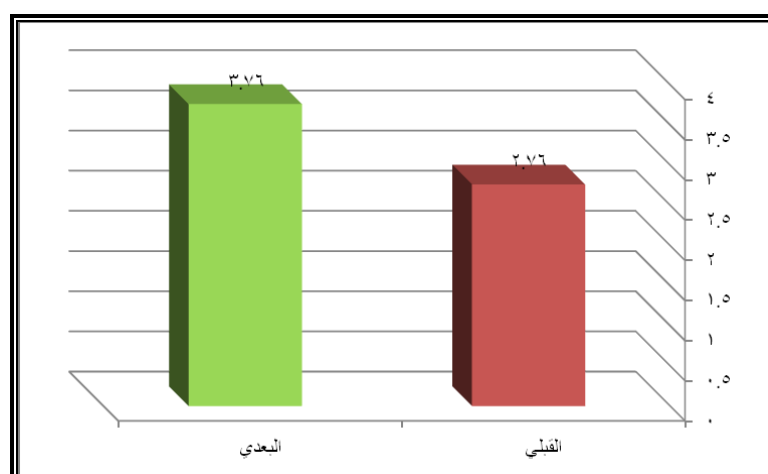
نتائج اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين (Paired-Samples T-Test) للفروق بين متوسطات الدرجات في التطبيقين القبلي (الأعمال الفنية المنفذة بالطريقة التقليدية) والبعدي (الأعمال الفنية المنفذة باستخدام الحاسب الآلي) في مجال التعبير بالألوان في العمل الفني ككل

المعيار	التطبيق	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	احتمال المعنوية
العمل الفني ككل	القبلي	١٤	٢,٧٦	٠,٤٣٥	٧,٨٣٢ -	❖ ٠,٠٠٠
	البعدي	١٤	٣,٧٦	٠,١٢٦		

❖ وجود دلالة عند مستوى ٠,٠٥

يظهر من الجدول (٧) أن متوسط درجات التطبيق القبلي (الأعمال الفنية المنفذة بالطريقة التقليدية) (٢,٧٦) أقل من متوسط درجات التطبيق البعدي (الأعمال الفنية المنفذة باستخدام الحاسب الآلي) (٣,٧٦) في مجال التعبير بالألوان في العمل الفني ككل، وبلغت قيمة (ت) (-٧,٨٣٢)، في حين بلغت قيمة احتمال المعنوية (٠,٠٠٠) وهذا يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) لصالح التطبيق البعدي (الأعمال الفنية المنفذة باستخدام الحاسب الآلي) في مجال التعبير بالألوان في العمل الفني ككل.

من ما سبق يتضح تفوق الأعمال الفنية المنفذة باستخدام الحاسب الآلي على الأعمال المنفذة بالطريقة التقليدية، ويعتبر ذلك مؤشراً لنجاح توظيف تقنية الحاسب الآلي في تدريس مقرر التعبير بالألوان، حيث اتبعت الطالبات أربعة خطوات متسلسلة، تدرجت من البسيط إلى المركب، تم الوصول من خلالها إلى نتائج مشجعة، دعت إلى استخدام برنامج (Adobe Photoshop)، ولذلك فقد أجمعت الطالبات على تطبيق استخدام الحاسب الآلي في مقرر التعبير بالألوان باستثناء طالبة.



شكل رقم (٤)

نتائج اختبار "ت" لمعنيين مرتبطتين (Paired-Samples T-Test) للفروق بين متوسطات الدرجات في التطبيقين القبلي (الأعمال الفنية المنفذة بالطريقة التقليدية) والبعدي (الأعمال الفنية المنفذة باستخدام الحاسب الآلي) في مجال التعبير بالألوان في العمل الفني ككل

السؤال الثاني: ما مدى استيفاء الأعمال الفنية للطالبات المنفذة بالطريقة التقليدية والمنفذة باستخدام الحاسب الآلي للمعايير الفنية؟

للإجابة على التساؤل الفرعي الأول من تساؤلات البحث، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمعايير الفنية لكلاً من الأعمال المنفذة بالطريقة التقليدية والمنفذة باستخدام الحاسب الآلي، ويبين الجدول (٨) المتوسطات الحسابية لتلك المعايير.

جدول (٨)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمعايير الفنية للأعمال الفنية للطالبات

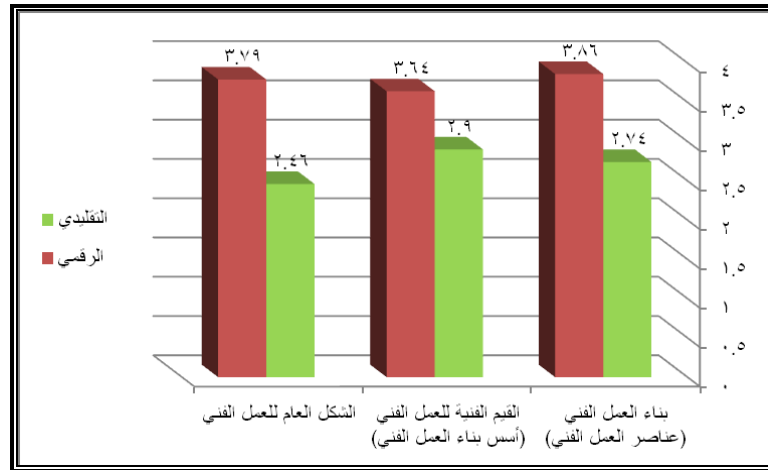
المنفذة بالطريقة التقليدية والمنفذة باستخدام الحاسب الآلي

م	المعيار	العمل المنفذ بالطريقة التقليدية			العمل المنفذ باستخدام الحاسب الآلي		
		المتوسط الحسابي	الترتيب	درجة التنفيذ	المتوسط الحسابي	الترتيب	درجة التنفيذ
١	بناء العمل الفني (عناصر العمل الفني)	٢,٧٤	٢	منفذ	٣,٨٦	١	منفذ بشدة
٢	القيم الفنية للعمل الفني (أسس بناء العمل الفني)	٢,٩٠	١	منفذ	٣,٦٤	٣	منفذ بشدة
٣	الشكل العام للعمل الفني	٢,٤٦	٣	منفذ	٣,٧٩	٢	منفذ بشدة
	العمل الفني ككل	٢,٧٦		منفذ	٣,٧٦		منفذ بشدة

يتضح من الجدول (٨) أن المتوسطات الحسابية للمعايير الفنية للأعمال المنفذة بالطريقة التقليدية تراوحت ما بين (٢,٤٦ - ٢,٩٠)، وبالنسبة للعمل الفني ككل فقد بلغ المتوسط الحسابي له (٢,٧٦) بدرجة تنفيذ "منفذ". فيتضح من الجدول أن معيار القيم الفنية للعمل الفني (أسس بناء العمل الفني) كان الأعلى في درجة التنفيذ حيث بلغ المتوسط الحسابي له (٢,٩٠)، وفي المرتبة الثانية معيار بناء العمل الفني (عناصر العمل الفني) والذي بلغ متوسطه الحسابي (٢,٧٤) وفي المرتبة الأخيرة معيار الشكل العام للعمل الفني بمتوسط حسابي بلغ (٢,٤٦).

كما يتضح من الجدول أن المتوسطات الحسابية للمعايير الفنية للأعمال المنفذة باستخدام الحاسب الآلي تراوحت ما بين (٣,٦٢ - ٣,٨٦)، وبالنسبة للعمل الفني ككل فقد بلغ المتوسط الحسابي له (٢,٧٦) بدرجة تنفيذ "منفذ بشدة". فيتضح من الجدول أن معيار بناء العمل الفني (عناصر العمل الفني) كان الأعلى في درجة التنفيذ حيث بلغ المتوسط الحسابي له (٣,٨٦)، وفي المرتبة الثانية معيار الشكل العام للعمل الفني والذي بلغ متوسطه الحسابي (٣,٧٩) وفي المرتبة الأخيرة معيار القيم الفنية للعمل الفني (أسس بناء العمل الفني) بمتوسط حسابي بلغ (٣,٦٤).

يتضح من ما سبق أن إمكانية فهم المعايير الفنية وتطبيقها على الأعمال الفنية وتذوقها جمالياً كانت أكثر فعالية في الأعمال المنفذة باستخدام برنامج (Adobe Photoshop) من الأعمال التي تم إنتاجها بالطريقة التقليدية.



شكل رقم (٥)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمعايير الفنية للأعمال الفنية للطلابات المنفذة بالطريقة التقليدية والمنفذة باستخدام الحاسب الآلي

ومن أجل تحديد درجة تنفيذ كل معيار من معايير قياس الأعمال الفنية للطلابات (المنفذة بالطريقة التقليدية والمنفذة باستخدام الحاسب الآلي)، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات كل معيار كالتالي:

١- معيار بناء العمل الفني (عناصر العمل الفني)

قامت الباحثة بتخصيص (٦) عناصر لتقييم استيفاء الأعمال الفنية للطلابات في مجال التعبير بالألوان لمعيار بناء العمل الفني (عناصر العمل الفني)، وكانت النتائج كالتالي:

جدول (٩)

المتوسطات الحسابية ودرجة التنفيذ لعناصر تقييم استيفاء الأعمال الفنية للطلابات في مجال التعبير بالألوان لمعيار بناء العمل الفني (عناصر العمل الفني)

م	العنصر	العمل المنفذ بالطريقة التقليدية		العمل المنفذ باستخدام الحاسب الآلي	
		المتوسط	درجة التنفيذ	المتوسط	درجة التنفيذ
١	توفر عناصر تشكيلية معبرة	٢,٦٤	منفذ	٣,٩٣	منفذ بشدة
٢	الاهتمام بالتكوين العام للعمل الفني	٢,٨٦	منفذ	٣,٨٦	منفذ بشدة
٣	توزيع درجات القاتم والفاتح في العمل الفني	٣,٠٧	منفذ	٣,٩٣	منفذ بشدة
٤	تحقيق تأثيرات أو ملامس في العمل الفني	٢,٥٠	منفذ	٣,٩٣	منفذ بشدة
٥	الاهتمام باللون كعنصر جمالي وتوظيفه في أجزاء العمل الفني	٢,٩٣	منفذ	٢,٧١	منفذ بشدة
٦	توظيف خامه حسية بصرية في العمل الفني	٢,٤٣	منفذ إلى حد ما	٣,٧٩	منفذ بشدة

يلاحظ من الجدول (٩) أن عناصر تقييم الأعمال الفنية للطلّابات في مجال التعبير بالألوان لمعيار بناء العمل الفني (عناصر العمل الفني) للأعمال المنفّذة بالطريقة التقليدية حازت على متوسطات حسابية تقع ما بين درجة "منفذ إلى حد ما" و"منفذ" من التنفيذ في التقييم، وتراوحت المتوسطات الحسابية للعناصر بين (٢,٤٣ - ٣,٠٧) وكانت أعلى درجة تنفيذ لأفراد العينة للعنصر ("توزيع درجات القاتم والفاتح في العمل الفني"، وحازت على متوسط حسابي ٣,٠٧)، أما العناصر الأخرى التي حصلت على متوسطات أقل مع بعض التباين في درجات التنفيذ فتشمل: "الاهتمام باللون كعنصر جمالي وتوظيفه في أجزاء العمل الفني" (م=٢,٩٣)، "الاهتمام بالتكوين العام للعمل الفني" (م=٢,٨٦)، "توفر عناصر تشكيلية معبرة" (م=٢,٦٤)، "تحقيق تأثيرات أو ملامس في العمل الفني" (م=٢,٥٠).

وكانت أقل درجة تنفيذ لأفراد العينة للعنصر ("توظيف خامة حسية بصرية في العمل الفني"، وحازت على متوسط حسابي ٢,٤٣).

كما يلاحظ من الجدول أن عناصر تقييم الأعمال الفنية للطلّابات في مجال التعبير بالألوان لمعيار بناء العمل الفني (عناصر العمل الفني) للأعمال المنفّذة باستخدام الحاسب الآلي حازت على متوسطات حسابية تقع في درجة "منفذ بشدة" من التنفيذ في التقييم، وتراوحت المتوسطات الحسابية للعناصر بين (٣,٧١ - ٣,٩٣) وكانت أعلى درجة تنفيذ لأفراد العينة للعناصر ("توفر عناصر تشكيلية معبرة" و"توزيع درجات القاتم والفاتح في العمل الفني" و"تحقيق تأثيرات أو ملامس في العمل الفني"، وحاز كل منها على متوسط حسابي ٣,٩٣)، أما العناصر الأخرى التي حصلت على متوسطات أقل مع بعض التباين في درجات التنفيذ فتشمل: "الاهتمام بالتكوين العام للعمل الفني" (م=٣,٨٦)، "توظيف خامة حسية بصرية في العمل الفني" (م=٣,٧٩).

وكانت أقل درجة تنفيذ لأفراد العينة للعنصر ("الاهتمام باللون كعنصر جمالي وتوظيفه في أجزاء العمل الفني"، وحازت على متوسط حسابي ٣,٧١).

٢- معيار القيم الفنية للعمل الفني (أسس بناء العمل الفني)

قامت الباحثة بتخصيص (٥) أسس لتقييم استيفاء الأعمال الفنية للطلّابات في مجال التعبير بالألوان لمعيار القيم الفنية للعمل الفني (أسس بناء العمل الفني) وكانت النتائج كالتالي:

جدول (١٠)

المتوسطات الحسابية ودرجة التنفيذ لعناصر تقييم استيفاء الأعمال الفنية للطلابات في مجال التعبير بالألوان

لمعيار القيم الفنية للعمل الفني (أسس بناء العمل الفني)

م	الأسس	العمل المنفذ بالطريقة التقليدية		العمل المنفذ باستخدام الحاسب الآلي	
		المتوسط	درجة التنفيذ	المتوسط	درجة التنفيذ
١	مدى تحقيق الترابط (الوحدة) في العمل الفني	٣,١٤	منفذ	٣,٧١	منفذ بشدة
٢	الإحساس بالإيقاع بين عناصر العمل الفني	٣,١٤	منفذ	٣,٥٧	منفذ بشدة
٣	مدى تحقق الاتزان بين جميع عناصر العمل الفني وأجزائه	٣,٠٠	منفذ	٣,٥٧	منفذ بشدة
٤	التناسب بين الأشكال والألوان في العمل الفني	٣,٠٠	منفذ	٣,٧٩	منفذ بشدة
٥	تحقق مركز السيادة في العمل الفني	٢,٢١	منفذ	٣,٥٧	منفذ بشدة

يلاحظ من الجدول (١٠) أن عناصر تقييم الأعمال الفنية للطلابات في مجال التعبير بالألوان لمعيار القيم الفنية للعمل الفني (أسس بناء العمل الفني) للأعمال المنفذة بالطريقة التقليدية حازت على متوسطات حسابية في درجة "منفذ" من التنفيذ في التقييم، وتراوحت المتوسطات الحسابية للعناصر بين (٢,٢١ - ٣,١٤) وكانت أعلى درجة تنفيذ لأفراد العينة لكل من ("مدى تحقيق الترابط (الوحدة) في العمل الفني" و"الإحساس بالإيقاع بين عناصر العمل الفني"، وحاز كل منها على متوسط حسابي (٣,١٤)، أما العناصر الأخرى التي حصلت على متوسطات أقل مع بعض التباين في درجات التنفيذ فتشمل: "مدى تحقق الاتزان بين جميع عناصر العمل الفني وأجزائه" و"التناسب بين الأشكال والألوان في العمل الفني" (م=٣,٠٠).

وكانت أقل درجة تنفيذ لأفراد العينة للعنصر ("تحقق مركز السيادة في العمل الفني"، وحازت على متوسط حسابي (٢,٢١).

كما يلاحظ من الجدول ان عناصر تقييم الأعمال الفنية للطلابات في مجال التعبير بالألوان لمعيار القيم الفنية للعمل الفني (أسس بناء العمل الفني) للأعمال المنفذة باستخدام الحاسب الآلي حازت على متوسطات حسابية تقع في درجة "منفذ بشدة" من التنفيذ في التقييم، وتراوحت المتوسطات الحسابية للعناصر بين (٣,٥٧ - ٣,٧٩) وكانت أعلى درجة تنفيذ لأفراد العينة للعنصر ("التناسب بين الأشكال والألوان في العمل الفني"، وحازت على متوسط حسابي (٣,٧٩)، أما العناصر الأخرى التي حصلت على متوسطات أقل مع بعض التباين في درجات التنفيذ فتشمل: "مدى تحقيق الترابط (الوحدة) في العمل الفني" (م=٣,٧١).

وكانت أقل درجة تنفيذ لأفراد العينة للعناصر ("الإحساس بالإيقاع بين عناصر العمل الفني" و"مدى تحقق الاتزان بين جميع عناصر العمل الفني وأجزائه" و"تحقق مركز السيادة في العمل الفني"، وحاز كل منها على متوسط حسابي ٣,٥٧).

٣- معيار الشكل العام للعمل الفني

قامت الباحثة بتخصيص (٢) عنصر لتقييم استيفاء الأعمال الفنية للطلابات في مجال التعبير بالألوان لمعيار الشكل العام للعمل الفني وكانت النتائج كالتالي:

جدول (١١)

المتوسطات الحسابية ودرجة التنفيذ لعناصر تقييم استيفاء الأعمال الفنية للطلابات في مجال التعبير بالألوان

لمعيار الشكل العام للعمل الفني

م	العنصر	العمل المنفذ بالطريقة التقليدية		العمل المنفذ باستخدام الحاسب الآلي	
		المتوسط	درجة التنفيذ	المتوسط	درجة التنفيذ
١	استحداث وتحقيق قيم جمالية مغايرة في العمل الفني	٢,٥٧	منفذ	٣,٧٩	منفذ بشدة
٢	الابتكار والتجديد في العمل الفني	٢,٣٦	منفذ	٣,٧٩	منفذ بشدة

يلاحظ من الجدول (١١) أن عناصر تقييم الأعمال الفنية للطلابات في مجال التعبير بالألوان لمعيار الشكل العام للعمل الفني للأعمال المنفذة بالطريقة التقليدية حازت على متوسطات حسابية في درجة "منفذ" من التنفيذ في التقييم، وتراوح المتوسطات الحسابية للعناصر بين (٢,٣٦ - ٢,٥٧) وكانت أعلى درجة تنفيذ لأفراد العينة للعنصر ("استحداث وتحقيق قيم جمالية مغايرة في العمل الفني"، وحازت على متوسط حسابي ٢,٥٧)، في حين حصل العنصر "الابتكار والتجديد في العمل الفني" على متوسط حسابي (م=٣,٨٦).

كما يلاحظ من الجدول أن عناصر تقييم الأعمال الفنية للطلابات في مجال التعبير بالألوان لمعيار الشكل العام للعمل الفني للأعمال المنفذة باستخدام الحاسب الآلي حازت على متوسطات حسابية تقع في درجة "منفذ بشدة" من التنفيذ في التقييم، وحصل كل منها على متوسط حسابي (م=٣,٧٩).

السؤال الثالث: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مدى تحقق عناصر العمل الفني لأعمال الطالبات المنفذة بالطريقة التقليدية والأعمال المنفذة باستخدام الحاسب الآلي في مجال التعبير بالألوان؟

للإجابة على هذا السؤال قامت الباحثة باستخدام اختبار تحليل "ت" لعينتين مرتبطتين (Paired-Samples T-Test) لحساب دلالة الفروق بين متوسطات الدرجات في التطبيقين القبلي (الأعمال الفنية المنفذة بالطريقة التقليدية) والبعدي (الأعمال الفنية المنفذة باستخدام الحاسب الآلي) في مجال التعبير بالألوان لمعيار بناء العمل الفني (عناصر العمل الفني) فكانت النتائج كما في الجدول (١٢) التالي:

جدول (١٢)

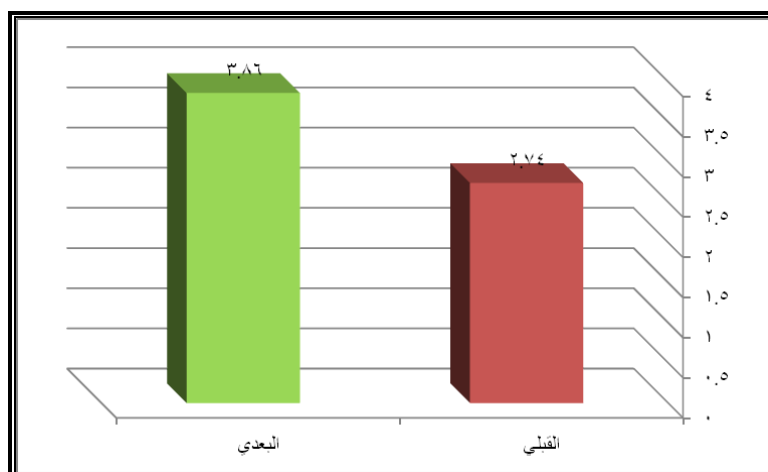
نتائج اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين (Paired-Samples T-Test) للفروق بين متوسطات الدرجات في التطبيقين القبلي (الأعمال الفنية المنفذة بالطريقة التقليدية) والبعدي (الأعمال الفنية المنفذة باستخدام الحاسب الآلي) في مجال التعبير بالألوان لمعيار بناء العمل الفني (عناصر العمل الفني)

المعيار	التطبيق	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	احتمال المعنوية
بناء العمل الفني (عناصر العمل الفني)	القبلي	١٤	٢,٧٤	٠,٤٦١	- ١٠,٣٣٢	❖,٠٠٠
	البعدي	١٤	٣,٨٦	٠,١٥٨		

❖ وجود دلالة عند مستوى ٠,٠٥

يظهر من الجدول (١٢) أن متوسط درجات التطبيق القبلي (الأعمال الفنية المنفذة بالطريقة التقليدية) (٢,٧٤) أقل من متوسط درجات التطبيق البعدي (الأعمال الفنية المنفذة باستخدام الحاسب الآلي) (٣,٨٦) في مجال التعبير بالألوان لمعيار بناء العمل الفني (عناصر العمل الفني) وبلغت قيمة (ت) (- ١٠,٣٣٢)، في حين بلغت قيمة احتمال المعنوية (٠,٠٠٠)، وهذا يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) لصالح التطبيق البعدي (الأعمال الفنية المنفذة باستخدام الحاسب الآلي) في مجال التعبير بالألوان لمعيار بناء العمل الفني (عناصر العمل الفني).

يتضح من ما سبق أن هناك أثر إيجابي للتدريس باستخدام الحاسب الآلي يظهر في زيادة نسبة تحقق عناصر العمل الفني بشكل واضح على الأعمال الفنية مقارنةً بالأعمال الفنية المنفذة بالطريقة التقليدية، حيث أضاف برنامج (Adobe Photoshop) أبعاداً جديدة لتلك العناصر من خلال الأدوات والإمكانات المختلفة التي يوفرها، والتي أعطت صياغات فنية متعددة من العمل الفني الواحد.



شكل رقم (٦)

نتائج اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين (Paired-Samples T-Test) للفروق بين متوسطات الدرجات في التطبيقين القبلي (الأعمال الفنية المنفذة بالطريقة التقليدية) والبعدي (الأعمال الفنية المنفذة باستخدام الحاسب الآلي) في مجال التعبير بالألوان لمعيار بناء العمل الفني (عناصر العمل الفني)

السؤال الرابع: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تحقيق القيم الفنية (أسس بناء العمل الفني) لأعمال الطالبات المنفذة بالطريقة التقليدية والأعمال المنفذة باستخدام الحاسب الآلي في مجال التعبير بالألوان؟

للإجابة على هذا السؤال قامت الباحثة باستخدام اختبار تحليل "ت" لعينتين مرتبطتين (Paired-Samples T-Test) لحساب دلالة الفروق بين متوسطات الدرجات في التطبيقين القبلي (الأعمال الفنية المنفذة بالطريقة التقليدية) والبعدي (الأعمال الفنية المنفذة باستخدام الحاسب الآلي) في مجال التعبير بالألوان لمعيار القيم الفنية للعمل الفني (أسس بناء العمل الفني) فكانت النتائج كما في الجدول (١٣) التالي:

جدول (١٣)

نتائج اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين (Paired-Samples T-Test) للفروق بين متوسطات الدرجات في التطبيقين القبلي (الأعمال الفنية المنفذة بالطريقة التقليدية) والبعدي (الأعمال الفنية المنفذة باستخدام الحاسب الآلي) في مجال التعبير بالألوان لمعيار القيم الفنية للعمل الفني (أسس بناء العمل الفني)

المعيار	التطبيق	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	احتمال المعنوية
القيم الفنية للعمل الفني (أسس بناء العمل الفني)	القبلي	١٤	٢,٩٠	٠,٣٨٢	- ٥,٦٤٣	❖ ٠,٠٠٠
	البعدي	١٤	٣,٦٤	٠,١٩٥		

❖ وجود دلالة عند مستوى ٠,٠٥

يظهر من الجدول (١٣) أن متوسط درجات التطبيق القبلي (الأعمال الفنية المنفذة بالطريقة التقليدية) (٢,٩٠) أقل من متوسط درجات التطبيق البعدي (الأعمال الفنية المنفذة باستخدام الحاسب الآلي) (٣,٦٤) في مجال التعبير بالألوان لمعيار القيم الفنية للعمل الفني (أسس بناء العمل الفني) وبلغت قيمة (ت) (- ٥,٦٤٣)، في حين بلغت قيمة احتمال المعنوية (٠,٠٠٠)، وهذا يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) لصالح التطبيق البعدي (الأعمال الفنية المنفذة باستخدام الحاسب الآلي) في مجال التعبير بالألوان لمعيار القيم الفنية للعمل الفني (أسس بناء العمل الفني). يتضح من ما سبق أن هناك أثر إيجابي للتدريس باستخدام الحاسب الآلي يظهر في زيادة نسبة تحقق أسس العمل الفني بشكل واضح على الأعمال الفنية مقارنةً بالأعمال الفنية المنفذة بالطريقة التقليدية، ساعد إلى وجود سمات فنية متميزة في العمل الفني.



شكل رقم (٧)

نتائج اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين (Paired-Samples T-Test) للفروق بين متوسطات الدرجات في التطبيقين القبلي (الأعمال الفنية المنفذة بالطريقة التقليدية) والبعدي (الأعمال الفنية المنفذة باستخدام الحاسب الآلي) في مجال التعبير بالألوان لمعيار القيم الفنية للعمل الفني (أسس بناء العمل الفني)

السؤال الخامس: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الشكل العام للعمل الفني لأعمال الطالبات المنفذة بالطريقة التقليدية والأعمال المنفذة باستخدام الحاسب الآلي في مجال التعبير بالألوان؟ للإجابة على هذا السؤال قامت الباحثة باستخدام اختبار تحليل "ت" لعينتين مرتبطتين (Paired-Samples T-Test) لحساب دلالة الفروق بين متوسطات الدرجات في التطبيقين القبلي (الأعمال الفنية المنفذة بالطريقة التقليدية) والبعدي (الأعمال الفنية المنفذة باستخدام الحاسب الآلي) في مجال التعبير بالألوان في الشكل العام للعمل الفني فكانت النتائج كما في الجدول (١٤) التالي:

جدول (١٤)

نتائج اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين (Paired-Samples T-Test) للفروق بين متوسطات الدرجات في التطبيقين القبلي (الأعمال الفنية المنفذة بالطريقة التقليدية) والبعدي (الأعمال الفنية المنفذة باستخدام الحاسب الآلي) في مجال التعبير بالألوان

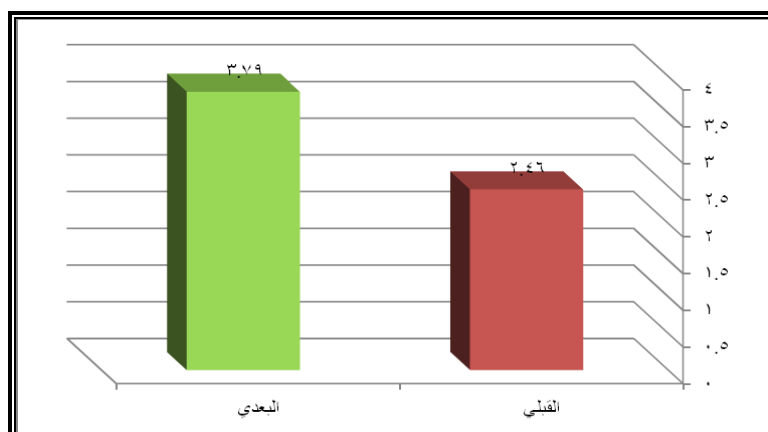
لمعيار الشكل العام للعمل الفني

المعيار	التطبيق	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	احتمال المعنوية
الشكل العام للعمل الفني	القبلي	١٤	٢,٤٦	٠,٧٩٦	- ٥,٤٢٤	❖,٠٠٠
	البعدي	١٤	٣,٧٩	٠,٣٢٣		

❖ وجود دلالة عند مستوى ٠,٠٥


يظهر من الجدول (١٤) أن متوسط درجات التطبيق القبلي (الأعمال الفنية المنفذة بالطريقة التقليدية) (٢,٤٦) أقل من متوسط درجات التطبيق البعدي (الأعمال الفنية المنفذة باستخدام الحاسب الآلي) (٣,٧٩) في مجال التعبير بالألوان في الشكل العام للعمل الفني وبلغت قيمة (ت) (-5.424)، في حين بلغت قيمة احتمال المعنوية (٠,٠٠٠)، وهذا يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) لصالح التطبيق البعدي (الأعمال الفنية المنفذة باستخدام الحاسب الآلي) في مجال التعبير بالألوان في الشكل العام للعمل الفني.

يتبين من ما سبق أن هناك أثر إيجابي للتدريس باستخدام الحاسب الآلي يظهر في زيادة نسبة الشكل العام للعمل الفني بشكل واضح على الأعمال الفنية مقارنةً بالأعمال الفنية المنفذة بالطريقة التقليدية، أضاف ذلك خبرات جديدة للطالبات جعلتهم أكثر تحملاً، دفعت بهن إلى الابتكار والتجديد والجرأة في تنفيذ كل ما هو غير مألوف .



شكل رقم (٨)

نتائج اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين (Paired-Samples T-Test) للفروق بين متوسطات الدرجات في التطبيقين القبلي (الأعمال الفنية المنفذة بالطريقة التقليدية) والبعدي (الأعمال الفنية المنفذة باستخدام الحاسب الآلي) في مجال التعبير بالألوان في الشكل العام للعمل الفني



الفصل الخامس

-نتائج البحث

-التوصيات

-المقترحات

نتائج البحث:

بناءً على ما قامت به الباحثة في هذا البحث ، فإنها قد توصلت إلى ما يلي:

١ - يتضح من **إجابة التساؤل الأول** ، مدى تفوق الأعمال الفنية المنفذة باستخدام الحاسب الآلي على الأعمال المنفذة بالطريقة التقليدية ، ويعتبر ذلك مؤشراً لنجاح توظيف تقنية الحاسب الآلي في تدريس مقرر التعبير بالألوان. التفاصيل ص ١٢٧

٢ - من خلال **الإجابة على التساؤل الأول** يتضح أن الأعمال الفنية المنفذة باستخدام الحاسب الآلي اتبعت أربعة خطوات متسلسلة، تدرجت من البسيط إلى المركب حسب إجراءات البحث، ساعدت الطالبات للوصول إلى نتائج مشجعة ، وذلك يدعو إلى توظيف برنامج (Adobe Photoshop) في مقرر التعبير بالألوان. التفاصيل ص ١٢٧

٣ - يتضح من **إجابة التساؤل الثاني** ، مدى فاعلية استخدام برنامج (Adobe Photoshop) في الأعمال الفنية المنفذة باستخدام الحاسب الآلي ، حيث ساعد الطالبات على فهم المعايير الفنية وتذوقها جمالياً ، وحل المشاكل التي تواجههن واتخاذ القرارات المناسبة. التفاصيل ص ١٢٩

٤ - يتضح من **إجابة التساؤل الثالث** ، أن هناك أثر إيجابي للتدريس باستخدام الحاسب الآلي ، يظهر في زيادة نسبة تحقق عناصر العمل الفني بشكل واضح على الأعمال الفنية مقارنةً بالأعمال الفنية المنفذة بالطريقة التقليدية ، حيث أضاف برنامج (Adobe Photoshop) أبعاداً جديدة لتلك العناصر ، ظهرت في قدرة الطالبات على (التحكم بالعناصر التشكيلية للعمل الفني، الاهتمام بالتكوين، توزيع درجات القاتم والفاتح، تحقيق تأثيرات أو ملامس، الاهتمام باللون كعنصر جمالي وتوظيفه في أجزاء العمل الفني، توظيف خامة حسية بصرية "خامة رقمية") وذلك من خلال الأدوات والإمكانات المختلفة التي يوفرها برنامج (Adobe Photoshop)، كأدوات رسم الأشكال وأداة الإصبع والكثافة، إضافةً إلى استخدام الفلاتر وبعض الخصائص، مثل: خاصية تغيير اللون، درجة الشفافية، الحذف والإضافة، والتصغير والتكبير والدوران... إلخ ، والتي أعطت صياغات فنية متعددة من العمل الفني الواحد. التفاصيل ص ١٣٤

٥ - يتضح من **إجابة التساؤل الرابع** ، أن هناك أثر إيجابي للتدريس باستخدام الحاسب الآلي يظهر في زيادة نسبة تحقق أسس العمل الفني بشكل واضح على الأعمال الفنية مقارنةً بالأعمال الفنية المنفذة بالطريقة التقليدية ، ساعد ذلك إلى وجود سمات فنية متميزة في العمل الفني ، ظهرت في

تحقيق القيم (الترابط"الوحدة" في العمل الفني، الإيقاع بين العناصر، الإتزان، التناسب بين الأشكال والألوان، مركز السيادة). التفاصيل ص ١٣٥

٦ - يتبين من الإجابة على التساؤل الخامس، أن استخدام برنامج (Adobe Photoshop) فتح للطالبات آفاقهن بتعلم كل ما هو جديد، فأصبحت لديهن خبرات إضافية جعلتهم أكثر تحملاً، دفعت بهن إلى الابتكار والتجديد والجرأة في تنفيذ كل ما هو غير مألف. التفاصيل ص ١٣٧

٧ - من خلال استطلاع رأي الطالبات يتبين أنه وبالرغم من تدني مستوى الخبرة لدى الطالبات، إلا أن ذلك لم يؤثر على فاعلية التدريس باستخدام الحاسب الآلي، وذلك لسهولة التعامل مع برنامج (Adobe Photoshop) ووضوح أدواته وسهولة استخدامها. التفاصيل ص ٨٦

٨ - من خلال استطلاع رأي الطالبات، فقد أجمعن ما بين (الموافقة بشدة والموافقة) على تطبيق استخدام الحاسب الآلي في مقرر التعبير بالألوان باستثناء طالبة واحدة فقط، وترى الباحثة أن ذلك يرجع لما توصلوا إليه من نتائج ناجحة، أثارت فيهن الإعجاب الشديد، وزادت من شغفهن بتعلم المزيد من أسرار برنامج (Adobe Photoshop) واكتشاف نتائجه. التفاصيل ص ٨٧

٩ - من خلال استطلاع آراء الطالبات، يتضح أنهم لا يزالون يجدون متعة في الرسم بالطريقة التقليدية، رغم الوقت والجهد الذي يتطلبه، إضافة إلى التكلفة المادية العالية؛ وترى الباحثة أن ذلك يعود لعدم وجود خبرة كافية وممارسة للرسم بالحاسب الآلي منذ الصغر. التفاصيل ص ٨٨

التوصيات:

توصي الباحثة العديد من التوصيات التي توصلت إليها من خلال النتائج السابق ذكرها، وفي ما يلي عرض لهذه التوصيات مرتبة تبعاً لنتائج البحث:

- ١ - من خلال الإجابة على التساؤل الأول، فإن الباحثة توصي بضرورة تعميم استخدام الحاسب الآلي كأداة رئيسة لإنتاج أعمال فنية في تدريس المقررات العملية بقسم التربية الفنية بصفة عامة، وفي مقرر التعبير بالألوان بصفة خاصة؛ لأن ذلك يساعد على إثراء العملية التعليمية.
- ٢ - من خلال الإجابة على التساؤل الأول، توصي الباحثة بالاهتمام بوضع خطوات متسلسلة ومحددة لإنتاج الأعمال الفنية باستخدام البرامج الفنية بالحاسب الآلي، والتي تمثل مرجعاً للطالبات يسترشدن به أثناء التنفيذ للوصول إلى نتائج فنية معاصرة.
- ٣ - من خلال الإجابة على التساؤل الثاني، فإن الباحثة توصي بضرورة تكثيف التوعية لدى الأسر والمدارس والجامعات بأهمية وفعالية استخدام الأجهزة الحديثة لتنمية مهارات الطالبة فنياً وجمالياً في مختلف مراحل حياتها.
- ٤ - من خلال الإجابة على التساؤل الثالث، فإن الباحثة توصي بأهمية تدريب الطالبات على تقنيات برامج الحاسب الآلي في المجال الفني، حيث أن البرنامج هو مجرد أداة له إمكانيات عالية، تستطيع الطالبة من خلاله التعامل مع أوامره وإنتاج أعمال فنية رقمية.
- ٥ - من خلال الإجابة على التساؤل الرابع، توصي الباحثة بإعطاء دورات مكثفة لأعضاء هيئة التدريس بالمدارس والجامعات حول البرامج الفنية بالحاسب الآلي، للارتقاء بمستواهم المعرفي والأدائي؛ مما يثمر في انعكاس ذلك على إنتاج الطالبات وتنمية قدراتهم الفنية.
- ٦ - من خلال الإجابة على التساؤل الخامس، توصي الباحثة باكتشاف الطالبات الموهوبات ورعايتهن، بعمل دورات تدريبية لهن وإقامة المعارض التي تبرز مواهبهن، وتوظيف الكفاءات الوطنية منهن في الوظائف المناسبة؛ كحد لمشكلة البطالة.
- ٧ - من خلال آراء الطالبات، توصي الباحثة بالاهتمام بأجهزة الحاسبات الآلية في معمل الحاسب الآلي بقسم التربية الفنية، وصيانتها بشكل دوري وتجهيزها بأحدث البرامج التي لها علاقة بالفنون.

٨ - من خلال آراء الطالبات، توصي الباحثة بتطبيق استخدام الحاسب الآلي في المقررات العملية بقسم التربية الفنية بجامعة أم القرى.

٩ - من خلال آراء الطالبات، توصي الباحثة بتطبيق استخدام الحاسب الآلي في مقرر التربية الفنية لمراحل التعليم العام، بما يناسب كل مرحلة عمرية.

المقترحات:

في ضوء النتائج والتوصيات التي أشار إليها البحث الحالي، فإن الباحثة تقترح ما يلي:

١ - إجراء بحث مماثل للبحث الحالي يطبق على المقررات العملية لطالبات قسم التربية الفنية بقسم التربية الفنية.

٢ - إجراء بحث مماثل للبحث الحالي يطبق على طالبات المراحل التعليمية المختلفة.

٣ - إجراء بحث مماثل للبحث الحالي يطبق على طالبات قسم التربية الفنية باستخدام الأجهزة الذكية.

٤ - الاستفادة من البحث الحالي في إنتاج العديد من الأعمال الفنية (من خلال العمل الفني الواحد) سواء كان من العمل النهائي أو من خطواته.

قائمة المصادر والمراجع

- المصادر
- المراجع العربية
- المراجع الأجنبية
- المواقع الإلكترونية (مقالات)
- المواقع الإلكترونية

المصادر:

- القرآن الكريم.

المراجع العربية:

- بسطاويسي، رمضان (٢٠٠٢م)، "الإستطيقا والتكنولوجيا"، القاهرة، دار المعارف.
- بن قبوس، مها أحمد (٢٠١٢م)، "عالم الفن الرقمي"، جدة.
- الجريان، ندى سعود (٢٠١٣م)، "رؤية معاصرة لفن الجداريات في ضوء التقنية الرقمية"، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم التربية الفنية، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
- الجموعي، عطف إبراهيم (٢٠٠٧م)، "فاعلية استخدام الحاسب الآلي في تنمية القدرة الفنية التشكيلية لدى طالبات قسم التربية الفنية بجامعة الملك سعود"، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم وسائل وتكنولوجيا التعليم، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض.
- خضر، صلاح الدين؛ درويش، إبراهيم السيد (٢٠٠٠م، يوليو)، "فاعلية برنامج مقترح للتعليم الذاتي في تنمية القدرات الابتكارية للطلبة/ المعلمين؛ لاستحداث تصميمات زخرفية من التراث الفني العماني باستخدام الكمبيوتر والطريقة المعتادة، وقياس اتجاهاتهم نحو استخدام الكمبيوتر"، المؤتمر العلمي السنوي الثامن لكلية التربية، جامعة حلوان، تطوير سياسات التعليم والتدريب في الوطن العربي في عصر العولمة وثورة المعلومات، مصر.
- الدمخني، إبراهيم (١٩٨٣م)، "الألوان نظرياً وعملياً"، الطبعة الأولى، مطبعة الكندي، حلب، سوريا.
- الرفاعي، نيفين حسين (ب.ت)، "تفعيل البحث العلمي والمعلوماتية في تطوير طرق تعليم الفنون الجميلة في سياق الألفية"، الفنون الجميلة في مصر ١٠٠ عام من الإبداع، قسم التصوير، كلية الفنون الجميلة، جامعة الإسكندرية، مصر.
- رياض، عبدالفتاح (ب.ت)، "التكوين في الفنون التشكيلية"، الطبعة الخامسة، دار النهضة العربية، القاهرة.
- ريس، إلهام عبدالله أسعد (٢٠٠٣م)، "أثر الضوء على التعبير الفني والإفادة منه في تدريس مقررات التعبير بالألوان"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

- الزهراني، عبدالله محمد مبارك الطجمان (٢٠١٠م)، "برنامج حاسوبي مقترح في التربية الفنية لتنمية مهارات التعبير الفني لدى طلاب الصف السادس الابتدائي"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
- سعادة، جودت؛ السرطاوي، عادل (٢٠٠٣م)، "استخدام الحاسوب والانترنت في ميادين التربية والتعليم"، الطبعة الأولى، دار الشروق للنشر والتوزيع، الأردن.
- سمداني، صبا محمد رادين سليمان (٢٠١٢م)، "مدلولات اللون في القرآن الكريم كمثير للتعبير الفني في مجال الفن الرقمي"، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم التربية الفنية، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
- الشاعر، عبدالله مشرف محمد (٢٠١٠م)، "فاعلية استخدام التقنية الرقمية في تحقيق القيم الفنية بمقرر أشغال الخشب لدى طلاب قسم التربية الفنية لجامعة أم القرى"، رسالة دكتوراة غير منشورة، قسم التربية الفنية، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
- شرييني، مرفت سراج عمر (٢٠١٤م)، "وحدة مقترحة في التعبير باللون وقياس أثرها على تلميذات فصول النور الملحق بمدارس الدمج الابتدائية بمنطقة مكة المكرمة"، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم التربية الفنية، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
- الشعبي، أماني حمد منصور (٢٠١٠م)، "ركن الحاسب الآلي وأهميته في تنمية المفاهيم والمهارات لدى طفل الروضة"، الطبعة الأولى، مكة المكرمة.
- شوقي، إسماعيل (٢٠٠٩م)، "مدخل إلى التربية الفنية"، التوازن للنشر، الرياض.
- صالح، حسن؛ الطاهر، الطيب؛ قسم الله، أزهرى (٢٠٠٧م): "المدخل إلى تقنيات الحاسب وتطبيقاته"، الطبعة الأولى، بيت الأفكار الدولية.
- الصقر، إياد (٢٠١٣م)، "فن الجرافيك"، الطبعة الأولى، الإصدار الثالث، دار مجدلاوي، عمان.
- الطمان، سامح محمد (٢٠٠٤م)، "الفن الرقمي كأحد اتجاهات فنون مابعد الحداثة وتطبيقاتها في مجال التصوير المعاصر"، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، القاهرة.
- عابد، أماني درويش عبدالله (٢٠٠٢م)، "أثر الامكانيات الجرافيكية للحاسب الآلي في إثراءجماليات التكوين لدى طالبات قسم التربية الفنية بكلية التربية بجامعة أم القرى"، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم التربية الفنية، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

- عبدالجليل، حميدة محمد محمد (١٩٩٤م)، "مقرر دراسي مقترح للتربية الفنية للصف الأول من المرحلة الثانية للتعليم الأساسي" رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، القاهرة.
- عبدالحى، سحر كمال صالح (٢٠٠٦م)، "أثر استخدام استراتيجية الحاسب الآلي في تدريس مقرر التشكيل بالخط العربي على تنمية القدرة الابتكارية والتحصيل الدراسي لدى طالبات قسم التربية الفنية بجامعة أم القرى بمدينة مكة المكرمة"، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم التربية الفنية، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
- عبدالرزاق، محمد خميس (٢٠١٣م)، "Adobe Photoshop CS6 من البداية حتى الاحتراف"، دار البراء، الإسكندرية.
- عبدالعزيز، مصطفى محمد (١٩٩٤م)، "سيكولوجية التعبير الفني عند الأطفال"، مكتبة الانجلو، القاهرة.
- عبدالقادر، نادية محمد (٢٠١٢م)، "الحاسب الآلي في التعليم: مفاهيم وتطبيقات"، الطبعة الأولى، دار النشر الدولي، الرياض.
- عبيد، كلود (٢٠١٣م)، "الألوان (دورها، تصنيفها، مصادرها، رمزيها، ودلالاتها)"، الطبعة الأولى، مجد للنشر، بيروت- لبنان
- العتباتي، أشرف أحمد (١٩٩٥م)، "السمات الفنية لمختارات من الفن المعاصر المرتبط بالتكنولوجيا الحديثة ودورها في إثراء التذوق الفني"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة حلوان.
- العربي، رمزي محمد (٢٠٠٩م)، "التصميم الجرافيكي"، الطبعة العربية الأولى، مكتبة المجتمع العربي، عمان.
- العساف، صالح محمد (٢٠٠٧م)، "المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية"، الطبعة الرابعة، مكتبة العبيكان، الرياض.
- عيد، أمجد عبدالسلام (٢٠١٢م، أبريل)، "الفن الرقمي كوسيط تقني لإثراء التصميم التشكيلي وأثره على تطوير وتحديث برامج التعليم بمؤسسات التعليم العالي في مصر والوطن العربي"، المؤتمر السنوي (العربي السابع- الدولي الرابع)، كلية التربية النوعية بالمنصورة، إدارة المعرفة وإدارة رأس المال الفكري في مؤسسات التعليم العالي في مصر والوطن العربي، المنصورة، مصر.

- الغراب، إيمان (٢٠٠٣م)، "التعلم الإلكتروني: مدخل إلى التدريب غير التقليدي"، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، القاهرة.
- الفار، إبراهيم الوكيل (٢٠٠٢م)، "استخدام الحاسوب في التعليم"، دار الفكر، عمان، الأردن، الطبعة الأولى.
- فرج، عبداللطيف حسين (٢٠٠٥م، مارس)، "توظيف الانترنت في التعليم ومناهجه"، المجلة التربوية، العدد ٤٧، المجلد التاسع عشر، الكويت.
- فودة، ألفت محمد (٢٠٠٣م)، "الحاسب الآلي واستخداماته في التعليم"، الطبعة الثانية، الرياض.
- قانصو، أكرم (١٩٩٥م)، "التصوير الشعبي العربي"، عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت.
- القباني، أريج عبدالله فهد (٢٠٠٨م)، "مقررات الحاسب الآلي في برنامج التربية الفنية بين الواقع والمأمول"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض.
- مازن، حسام الدين محمد (٢٠١٠م)، "استراتيجيات حديثة في تعليم وتعلم الحاسب الآلي"، الطبعة الأولى، دار العلم والإيمان، كفر الشيخ.
- المحمادي، هدى حميدان (٢٠٠٨م)، "فاعلية استخدام برنامج الحاسب الآلي فري هاند " Free Hand " في تدريس وحدة الزخرفة الاسلامية من مقرر التربية الفنية على تنمية التفكير الابتكاري لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة مكة المكرمة"، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
- المعطاني، رندة سالم (٢٠١٣م)، "التكنولوجيا الرقمية وتوظيف إمكاناتها في تصميم وتنفيذ الأعمال الفنية المجسمة"، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم التربية الفنية، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
- الموسى، عبدالله عبدالعزيز (٢٠٠١م)، "استخدام الحاسب الآلي في التعليم"، الطبعة الأولى، مكتبة الشقري، الرياض.
- النجادي، عبدالعزيز راشد (١٩٩٨م، أبريل)، "نحو تدريس فعال لمادة التربية الفنية باستخدام الحاسب الآلي"، مجلة البحث في التربية وعلم النفس، المجلد الحادي عشر، العدد الرابع.
- النصر، سمر (٢٠١٠م)، "مسيرة الحركة الفنية التشكيلية السعودية النشأة والتطور"، الطبعة الأولى، دار المريخ للنشر، الرياض.

- الهجان، عبدالمنعم؛ الأعصر، أشرف؛ درويش، محمد (٢٠١١م)، "الإفادة من برمجيات الكمبيوتر في استحداث أنماط تصميمية للمشغولة الخشبية"، مجلة بحوث التربية النوعية، عدد خاص (٢٠)، ٥٧٣ - ٥٩٦.

المراجع الأجنبية:

- Berns, Roy S (2000), "**Billmeyer and Saltzman's Principles of Color Technology3rd Edition**" Wiley, New York. Pp11.
- George,Whale (2002), "**Why use computer to make drawing. creativity and cognition**" Proceedings of the 4th conference on creativity & cognition, loughborough, UK. Pp65-71.
- Sevigny,Maurice (1987), "**Discipline-Based art education origins, meaning, and development**", Ralph smith, Urbana and Chicago, IL, University of Illinois press. Pp95-126.

المواقع الإلكترونية(مقالات):

- بباوي، حكيم مراد (٢٠٠٧م)، "الكمبيوتر لاكتشاف مهارات وخبرات جديدة للأطفال في الفن" مقال من مجلة الأوائل - العالم بين يديك، تم استرجاعه في تاريخ: ١٤٣٤/١/٢ هـ على الرابط:

<http://www.el-awael.com/news/article/53.html>

- سعود، أمل (٢٠٠٨م)، " متفائلة بمستقبل الرسم الرقمي بالملكة وآمل أن يحظى بالاهتمام الذي يستحقه " مقال من جريدة الرياض، تم استرجاعه في تاريخ ١٤٢٥/٢/١٧ هـ على الرابط:

<http://www.alriyadh.com/2008/01/18/article309930.html>

- الشبلي، هناء (٢٠١٢م)، "الفن الرقمي ضرورة وأساس في الفن المعاصر" مقال من جريدة المدينة، تم استرجاعه في تاريخ ١٤٣٤/١/٢٢ هـ على الرابط:

<http://www.al-madina.com/node/364248>

- العبيكان، خلود حمد (ب.ت)، "الحاسب الآلي في التربية الفنية بين المعوقات والتطلعات" مقال من الصفحة الشخصية للكاتبة، تم استرجاعه في تاريخ: ١٤٣٣/١٢/٢٣ هـ على الرابط:

<http://faculty.ksu.edu.sa/alobaikan/Pages/Articles.aspx>

- ماهر، محمد (٢٠١٤م)، "مقابلة مع الرسام والفنان الرقمي محمد الجلاد" مقال من فواصل الإلكترونية، تم استرجاعه ١٣/١١/١٤٣٥هـ على الرابط:

<http://www.fwasl.com/interview-with-painter-mohamed-elglad/>

المواقع الإلكترونية:

- <http://www.w-enter.com/articles/arts-academy/what-is-digital-art/> ١٤٣٤
تم استرجاعه بتاريخ ٢٧/٧/١٤٣٣هـ.
- <http://www.artsgulf.com/news-action-show-id-3339.htm>
تم استرجاعه بتاريخ ٢٤/٣/١٤٣٤هـ.
- <http://www.digital-art-group.net/home.htm>
تم استرجاعه بتاريخ ٧/٤/١٤٣٤هـ.
- <http://actionha.mbc.net/articles/23402>
تم استرجاعه بتاريخ ٢٣/١١/١٤٣٤هـ.
- <http://www.al-madina.com/node/346368>
تم استرجاعه بتاريخ ١٧/١٢/١٤٣٤هـ.
- <http://www.alsharq.net.sa/2012/09/20/496657>
تم استرجاعه بتاريخ ١٧/١٢/١٤٣٤هـ.
- <http://www.vam.ac.uk/content/articles/c/technology-and-terminology/>
تم استرجاعه بتاريخ ٢٧/١٢/١٤٣٤هـ.
- <http://www.vam.ac.uk/content/articles/a/computer-art-history/>
تم استرجاعه بتاريخ ٢٩/١٢/١٤٣٤هـ.
- <http://alhayat.com/Articles/1393544/>
تم استرجاعه بتاريخ ١٤/١/١٤٣٥هـ.
- <http://digitalartmuseum.org/artists/index.html>
تم استرجاعه بتاريخ ٣/٦/١٤٣٥هـ.

الملاحق

- ١ - التجربة الذاتية للباحثة
- ٢ - طلب تسهيل مهمة
- ٣ - التطبيق التعليمي
- ٤ - طلب استطلاع رأي الطالبات حول تجربتهن، ورأيهن في تطبيق استخدام الحاسب الآلي في مقرر التعبير بالألوان (٢٣٤١١١) بجامعة أم القرى
- ٥ - أداة البحث (الاستمارة) قبل آراء لجنة التحكيم
- ٦ - بيان بأسماء المحكمين لأداة البحث
- ٧ - أداة الدراسة (الاستمارة) في صورتها النهائية

ملحق رقم (١)

التجربة الذاتية

التجربة الذاتية للباحثة:

وظفت الباحثة تقنيات الحاسب الآلي لإنتاج أعمال فنية متعددة بأساليب بسيطة، وذلك باستخدام برنامج (Adobe Photoshop).

الهدف من التجربة:

- ١ -الكشف عن أثر توظيف الحاسب الآلي في إنتاج أعمال فنية معاصرة لمقرر التعبير بالألوان.
 - ٢ -مساعدة عينة البحث والمبتدئين في مجال الرسم بالحاسب الآلي على إنتاج أعمال فنية بأسلوب سهل ومبتكر، وإعطاء نتائج متعددة للعمل الفني الواحد.
- وفي ما يلي عرض لتجربة الباحثة:

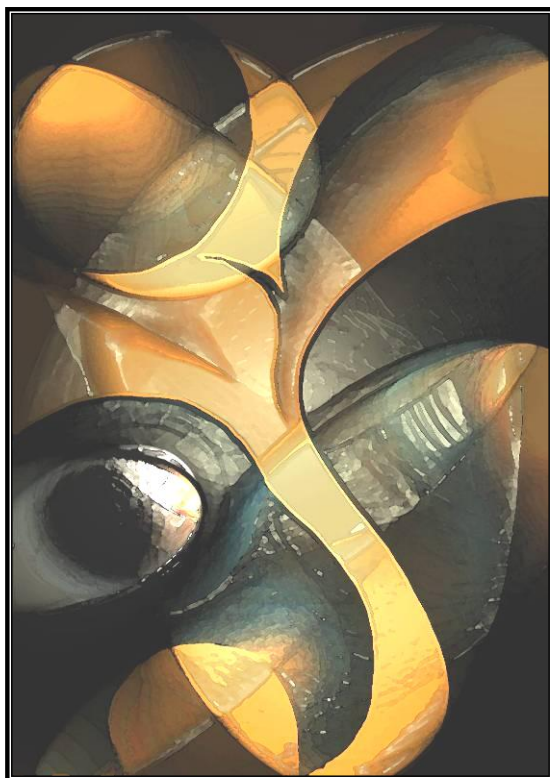
التجربة الذاتية للباحثة:



العمل الفني (١)



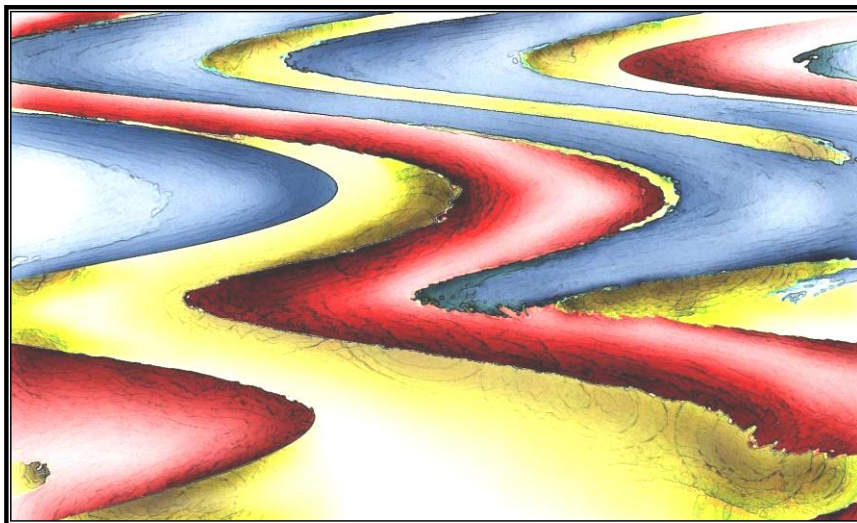
العمل الفني (٢)



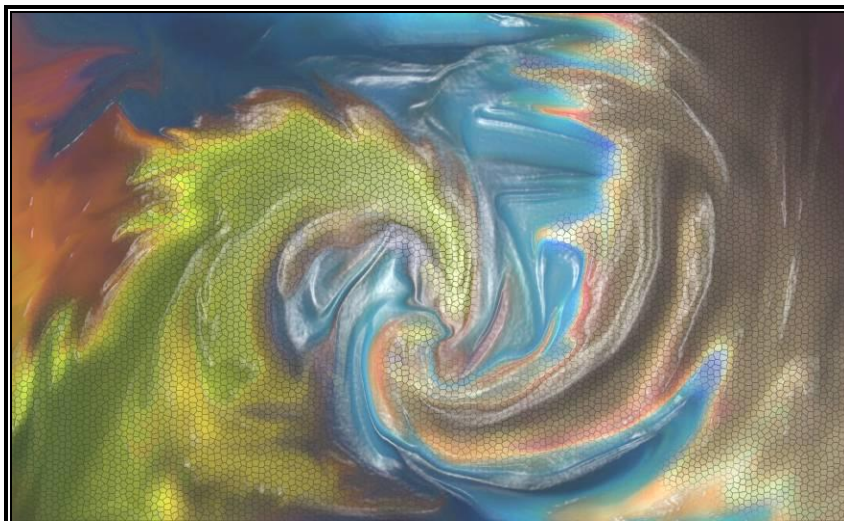
العمل الفني (٣)



العمل الفني (٤)



العمل الفني (٥)



العمل الفني (٦)

ملحق رقم (٢)
خطاب طلب تسهيل مهمة



المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم العالي

جامعة أم القرى

كلية التربية

قسم التربية الفنية

طلب تسهيل مهمة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته..

حفظها الله

سعادة وكييلة رئيس قسم التربية الفنية

حفظها الله

سعادة أستاذة مقرر التعبير بالألوان (٢٣٤١١١)

أنا الطالبة: سوسن رياض قاضي، إحدى طالبات الدراسات العليا بمرحلة الماجستير بقسم التربية الفنية، وأُعد حالياً دراسة علمية لنيل درجة الماجستير من قسم التربية الفنية بكلية التربية بجامعة أم القرى بعنوان:

"توظيف الحاسب الآلي لإنتاج أعمال تشكيلية معاصرة"

لطالبات قسم التربية الفنية بجامعة أم القرى

وبما أن منهج البحث يتطلب إجراء تجارب عملية على طالبات قسم التربية الفنية بجامعة أم القرى، فقد تم تحديد مقرر التعبير بالألوان (٢٣٤١١١) لتطبيق التجربة، وتطبيقها خلال الفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٣٣هـ، لذا نرجو من سعادتكم الموافقة على تطبيق التجربة وتسهيل مهمة تطبيقها بالقسم.

شاكرين لكم تعاونكم جزاكم الله خيراً

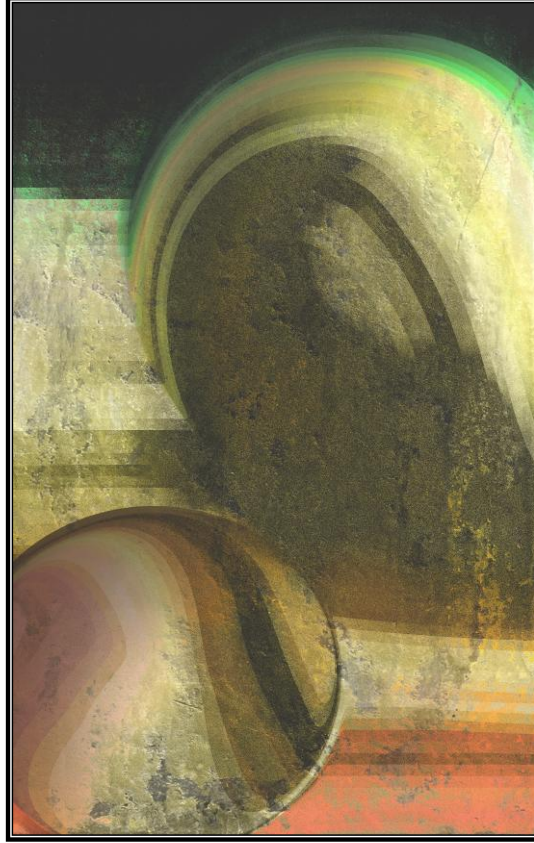
مقدمة الطلب

سوسن رياض قاضي

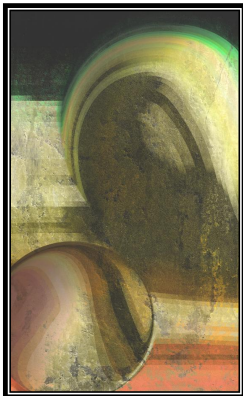
ملحق رقم (٣)
التطبيق التعليمي

التطبيق التعليمي
إنتاج أعمال الطالبات تحت إشراف الباحثة

العمل الفني (١-ج)



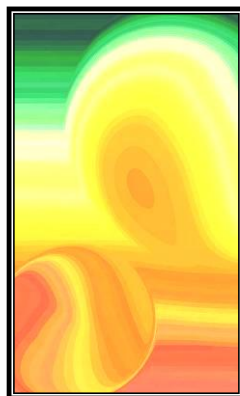
خطوات التنفيذ



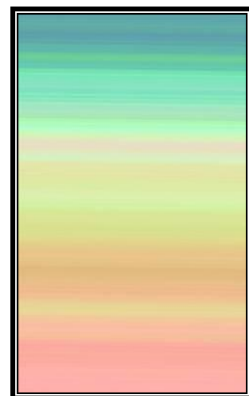
الخطوة الرابعة



الخطوة الثالثة

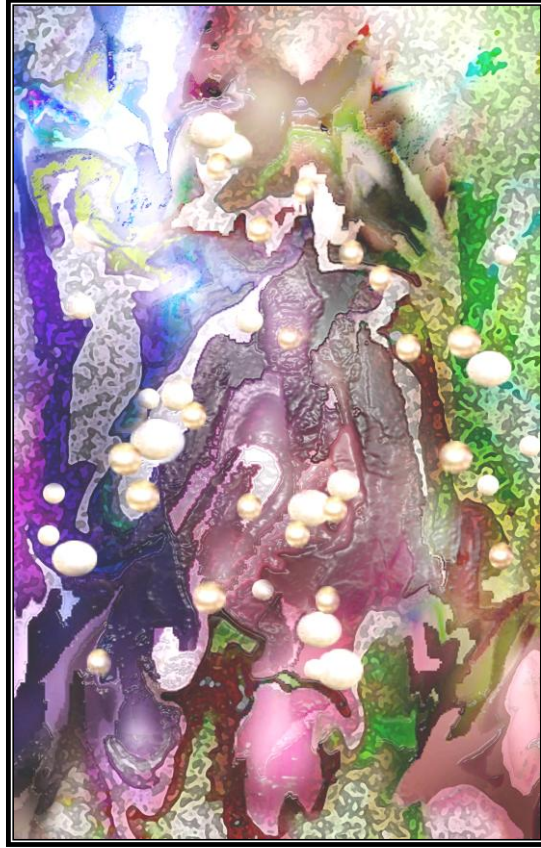


الخطوة الثانية

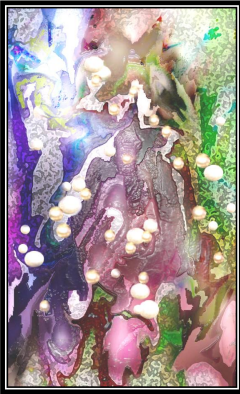


الخطوة الأولى

العمل الفني (٢-ج)



خطوات التنفيذ



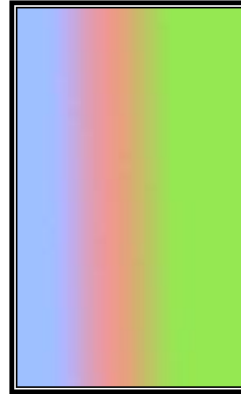
الخطوة الرابعة



الخطوة الثالثة



الخطوة الثانية



الخطوة الأولى

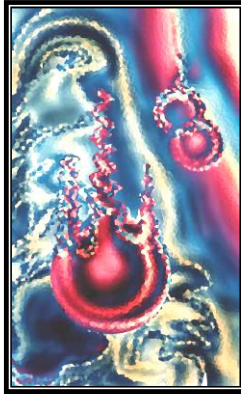
العمل الفني (٣-ج)



خطوات التنفيذ



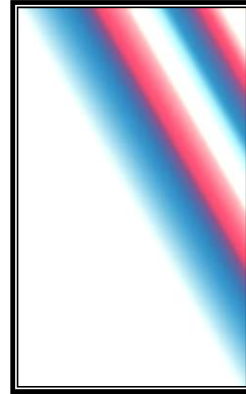
الخطوة الرابعة



الخطوة الثالثة



الخطوة الثانية



الخطوة الأولى

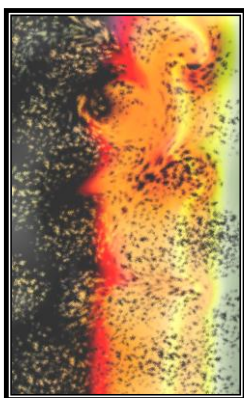
العمل الفني (٤-ج)



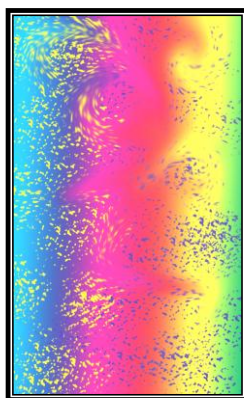
خطوات التنفيذ



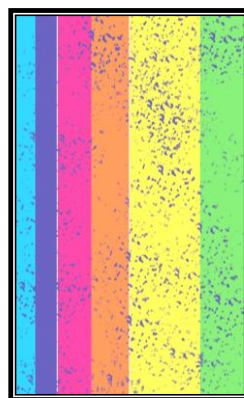
الخطوة الرابعة



الخطوة الثالثة

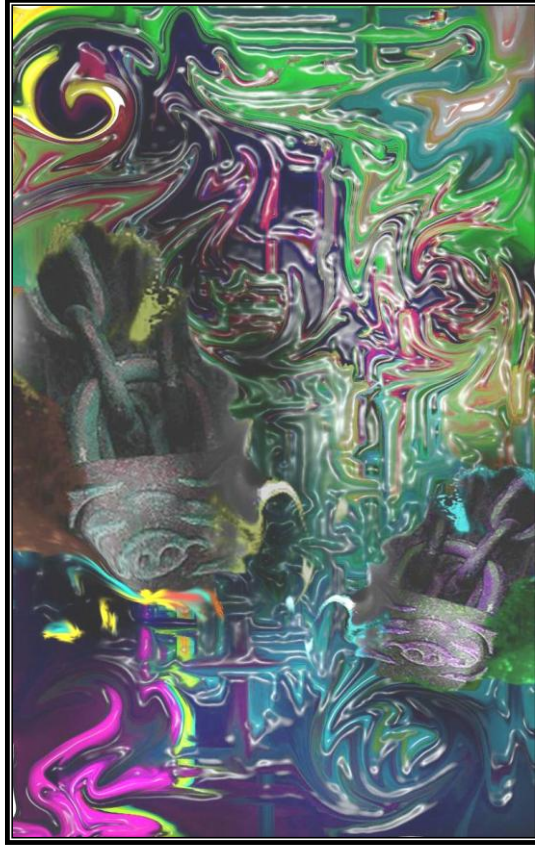


الخطوة الثانية



الخطوة الأولى

العمل الفني (٥-ج)



مراحل العمل



الخطوة الرابعة



الخطوة الثالثة

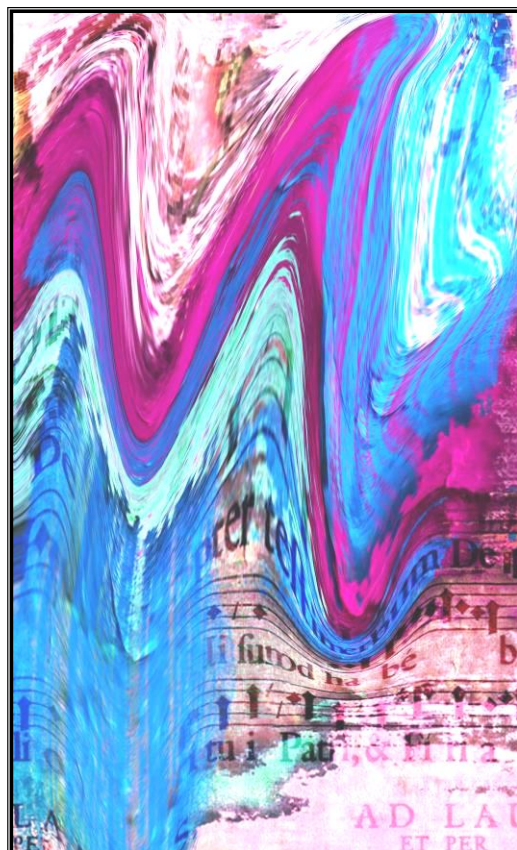


الخطوة الثانية



الخطوة الأولى

العمل الفني (٦-ج)



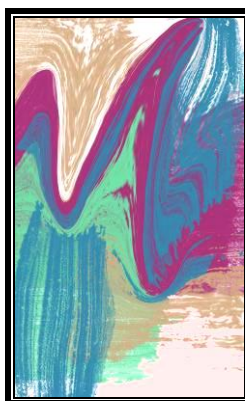
خطوات التنفيذ



الخطوة الرابعة



الخطوة الثالثة

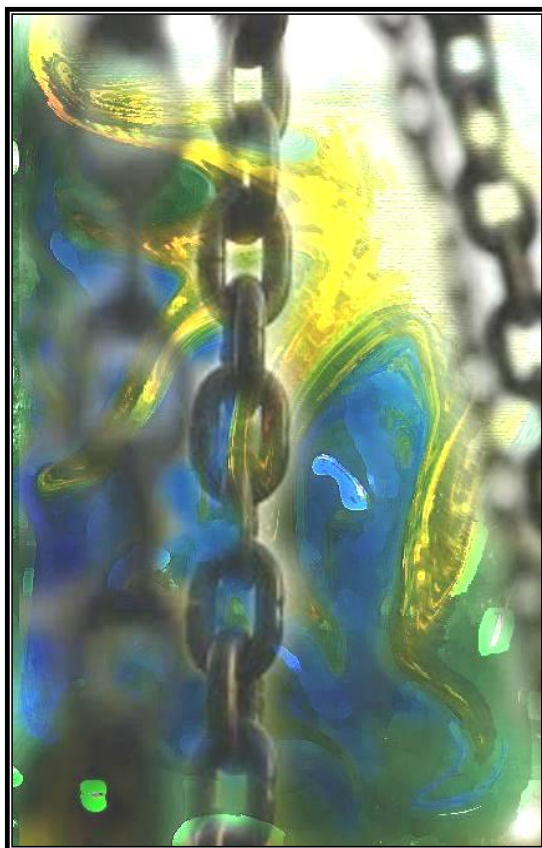


الخطوة الثانية

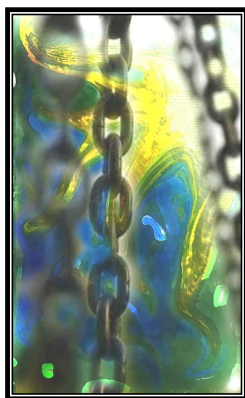


الخطوة الأولى

العمل الفني (٧-ج)



مراحل العمل



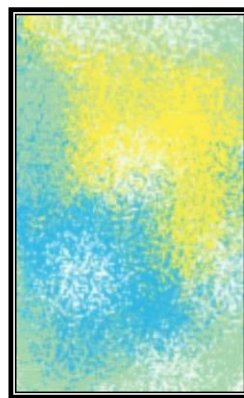
الخطوة الرابعة



الخطوة الثالثة

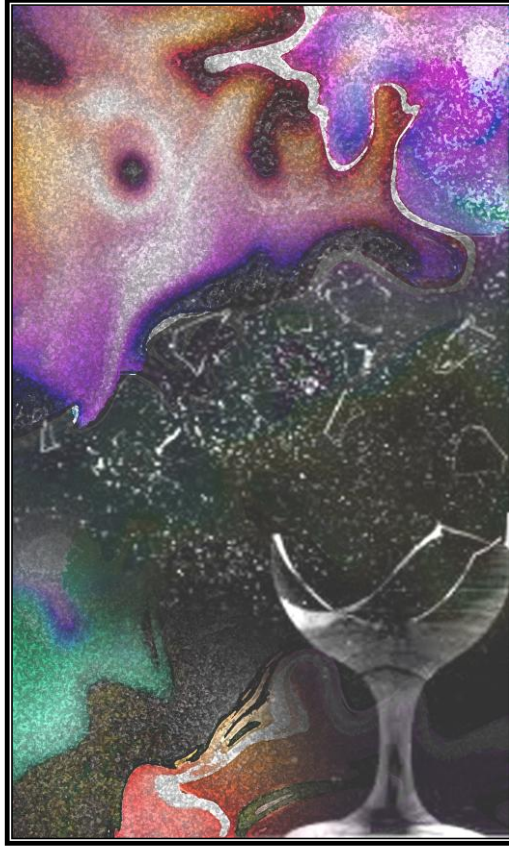


الخطوة الثانية



الخطوة الأولى

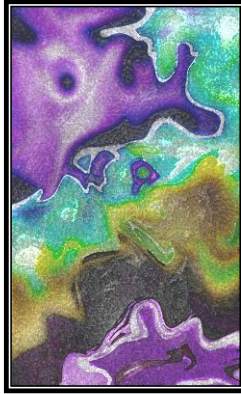
العمل الفني (٨-ج)



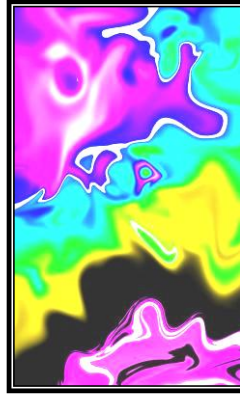
خطوات التنفيذ



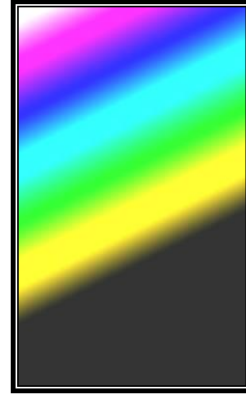
الخطوة الرابعة



الخطوة الثالثة

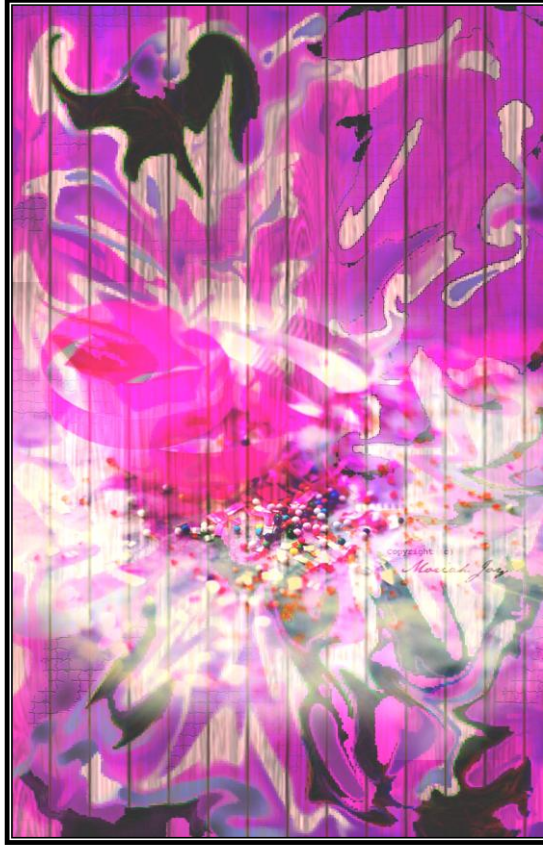


الخطوة الثانية

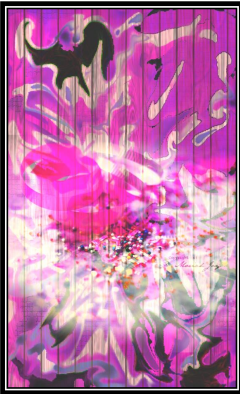


الخطوة الأولى

العمل الفني (٩-ج)



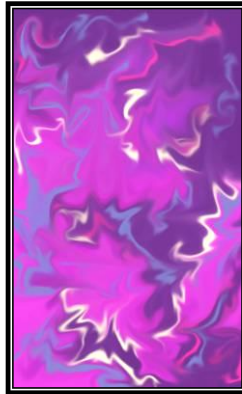
خطوات التنفيذ



الخطوة الرابعة



الخطوة الثالثة

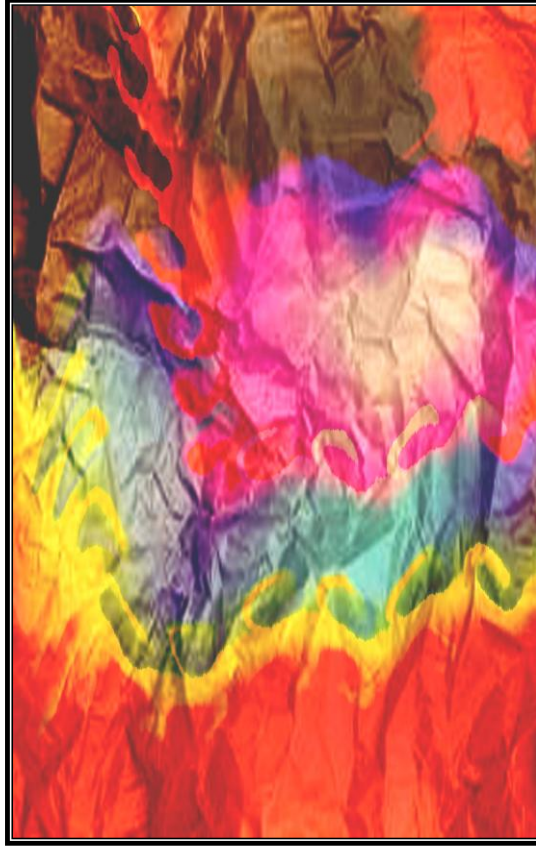


الخطوة الثانية

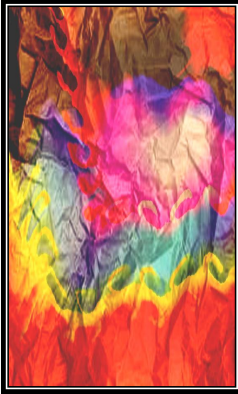


الخطوة الأولى

العمل الفني (١٠-ج)



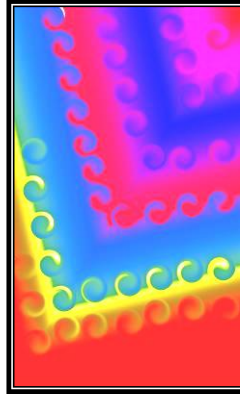
خطوات التنفيذ



الخطوة الرابعة



الخطوة الثالثة

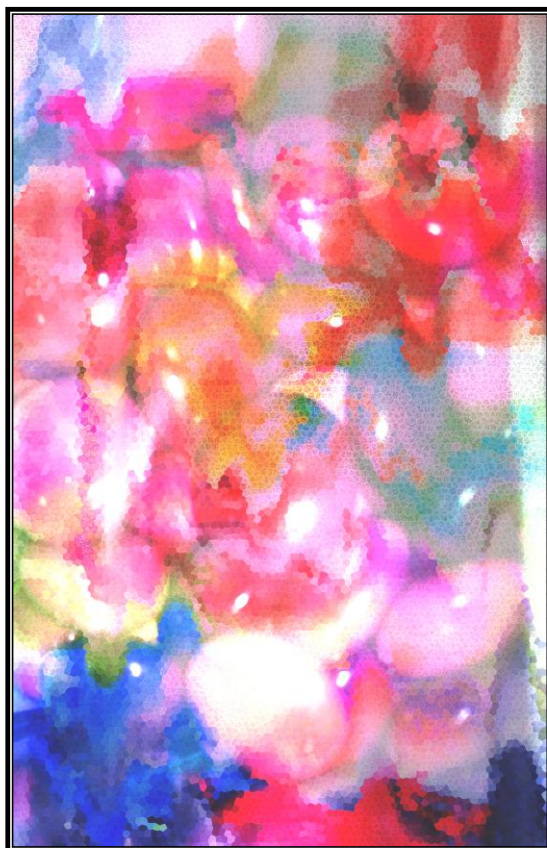


الخطوة الثانية

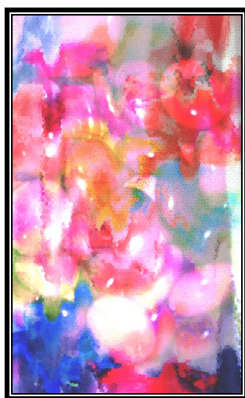


الخطوة الأولى

العمل الفني (١١-ج)



خطوات التنفيذ



الخطوة الرابعة



الخطوة الثالثة

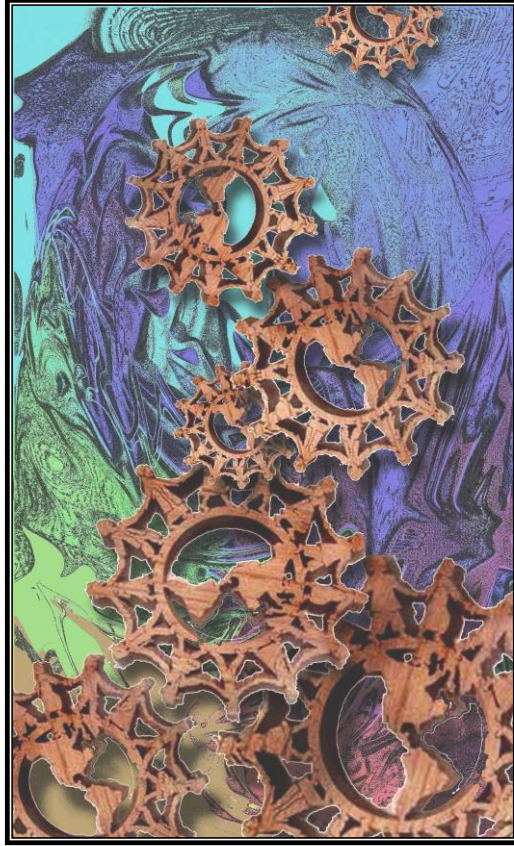


الخطوة الثانية



الخطوة الأولى

العمل الفني (١٢-ج)



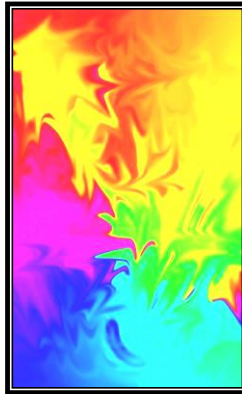
خطوات التنفيذ



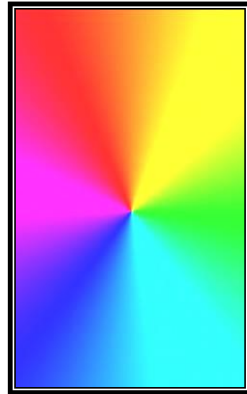
الخطوة الرابعة



الخطوة الثالثة

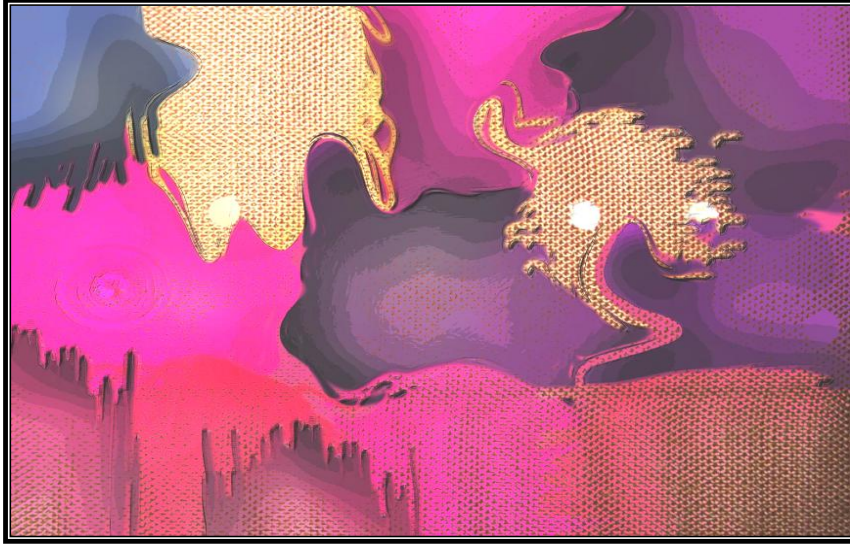


الخطوة الثانية



الخطوة الأولى

العمل الفني (١٣-ج)



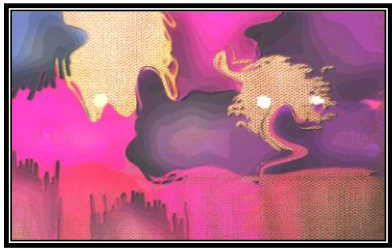
مراحل العمل



الخطوة الثانية



الخطوة الأولى



الخطوة الرابعة



الخطوة الثالثة

العمل الفني (١٤-ج)



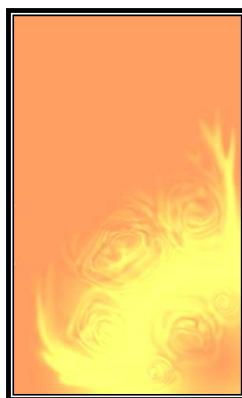
خطوات التنفيذ



الخطوة الرابعة



الخطوة الثالثة



الخطوة الثانية



الخطوة الأولى

ملحق رقم (٤)

خطاب طلب استطلاع رأي الطالبات
حول تجربتهن، ورأيهن في تطبيق استخدام الحاسب الآلي
في مقرر التعبير بالألوان (٢٣٤١١١) بجامعة أم القرى.



عزيزتي الطالبة...

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته...

العبارات التي يحتويها الاستبيان الذي أمامك، هي وسيلة للحصول على بعض المعلومات الخاصة التي تعبر عن رأيك، والتي تساعد الباحثة على إتمام البحث التي تشاركون فيها. لذا نرجو منك التعاون والمساهمة من خلال إجابتك على كل عبارة من العبارات التالية من الاستبيان بمصادقية تامة، حيث أن البيانات التي سوف تكتبينها في هذا الاستبيان، سوف تُحفظ تامة، ولن تستخدم في غير أغراض البحث العلمي.

شاكراً لك حسن تعاونك

الباحثة

سوسن رياض قاضي

نموذج (أ)

أختي الطالبة...

فضلاً أملئي البيانات التالية: (ملاحظة: هذه البيانات لاعلاقة لها بتقييمك في مقرر التعبير بالألوان).

اسم الطالبة: _____ (إجباري)

تعليمات:

- ١- اقرئي العبارة جيداً وضعي علامة (✓) في الخيار المناسب من وجهة نظرك.
- ٢- أجبني بسرعة وحسب انطباعتك الأول، وتذكري أنه لا توجد إجابة صحيحة وإجابة خاطئة، وإنما المطلوب أن تكون إجابتك من رأيك الخاص.
- ٣- لا تضعي أكثر من علامة واحدة أمام كل عبارة، وتأكدي من وضعك للعلامة أما الرقم الصحيح للعبارة.

♦ خبرتك في برنامج (Adobe Photoshop) من وجهة نظرك:

- ☐ عالية.
- ☐ متوسطة.
- ☐ بسيطة.
- ☐ أول تجربة لي كانت في مقرر التعبير بالألوان.

نموذج (ب)

أختي الطالبة...

فضلاً أملئي البيانات التالية: (ملاحظة: هذه البيانات لاعلاقة لها بتقييمك في مقرر التعبير بالألوان).

اسم الطالبة: _____ (إجباري)

تعليمات:

- ١- في مايلي عدد من العبارات، اقرئي كل عبارة جيداً وضعي علامة (✓) في الخيار المناسب من وجهة نظرك.
- ٢- أجيبني بسرعة وحسب انطباعتك الأول، وتذكري أنه لا توجد إجابة صحيحة وإجابة خاطئة، وإنما المطلوب أن تكون إجابتك من رأيك الخاص.
- ٣- لا تضعي أكثر من علامة واحدة أمام كل عبارة، وتأكدي من وضعك للعلامة أما الرقم الصحيح للعبارة.
- ٤- أجيبني على جميع العبارات.

♦ هل تؤيد تطبيق الرسم بالحاسب الآلي ببرنامج (Adobe photoshop) في مقرر التعبير بالألوان:

○ أوافق بشدة. ○ أوافق. ○ لا أوافق.

♦ رأيك حول تجربتك (الرسم بالطريقة التقليدية والرسم باستخدام الحاسب الآلي):

م	العبارة	الرسم بالطريقة التقليدية	الرسم بالحاسب الآلي باستخدام برنامج (Photoshop)
١ -	السهولة في إنتاج لوحات فنية.		
٢ -	صعوبة استخدام أدوات الرسم.		
٣ -	استخدام مجموعة كبيرة من الألوان.		
٤ -	إمكانية تعديل أي جزء من أجزاء العمل الفني بسهولة.		
٥ -	يتطلب كثيراً من الوقت.		
٦ -	يتطلب كثيراً من الجهد.		
٧ -	سهولة توفير الخامات		
٨ -	نظافة العمل الفني.		
٩ -	المتعة أثناء العمل.		
١٠ -	التحكم في مساحة العمل الفني حتى بعد الانتهاء منه.		
١١ -	عمل صياغات متعددة من العمل الفني الواحد.		
١٢ -	ارتفاع التكلفة المادية.		
١٣ -	سهولة إخراج التصميم كعمل فني.		
١٤ -	أفضل التعبير بهذه الطريقة		

ملحق رقم (٥)

خطاب طلب تحكيم أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى

لاستمارة قياس الأعمال الفنية للطالبات

(قبل آراء لجنة التحكيم)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

المكرم عضو هيئة التدريس...

الموقر

فإني أقوم بدراسة بعنوان "توظيف الحاسب الآلي لإنتاج أعمال تشكيلية معاصرة

لطلابات قسم التربية الفنية بجامعة أم القرى" كمتطلب للحصول على درجة الماجستير- قسم

التربية الفنية- كلية التربية- جامعة أم القرى.

وقد تطلب ذلك إعداد استمارة كأداة مناسبة للدراسة الحالية لقياس الأعمال الفنية للطلابات في

المقرر الذي تم تطبيق الدراسة عليه وهو (التعبير بالألوان"المستوى الأول")

وسيكون التقييم لمجموعة واحدة، على مرحلتين:

أ - المرحلة الأولى: تنفيذ أعمال فنية بالطريقة التقليدية.

ب - المرحلة الثانية: تنفيذ أعمال فنية باستخدام الحاسب الآلي ببرنامج (Adobe photoshop) .

أرجو من سعادتكم التكرم بقراءة محاور الاستبيان وإبداء الرأي فيه من حيث مناسبته وارتباطه

بالفقرات الواردة، كما أرجو إبداء ملاحظاتكم وإجراء التعديل الذي ترونه مناسباً.

ولكم جزيل الشكر

الباحثة

سوسن رياض قاضي

بيانات عامة:

- ١ - التخصص: _____ الجامعة: _____
- ٢ - الجنس: _____
- ذكر. ○ أنثى
- ٣ - الدرجة العلمية: _____
- أستاذ. ○ أستاذ مشارك. ○ أستاذ مساعد. ○ محاضر. ○ معيد.
- ٤ - الخبرة في مجال التخصص: _____
- من سنة إلى ٥ سنوات. ○ من ٦ إلى ١٠ سنوات.
- من ١١ سنة إلى ١٥ سنة. ○ أكثر من ١٥ سنة.
- ٥ - الخبرة في برنامج (Adobe Photoshop): _____
- عالية. ○ متوسطة. ○ بسيطة. ○ ليس لدي خبرة.

استمارة (أ)

معايير لقياس الأعمال الفنية للطالبات المنفذة بالطريقة التقليدية في مجال التعبير بالألوان
(قبل آراء لجنة التحكيم)

الملاحظات	الهدف لتحقيق ملائمة		وضوح الصياغة		مناسبة للمحور		العبارة	المعايير	
	مناسب	غ	مناسب	غ	مناسب	غ			
							١ - توفر عناصر تشكيلية معبرة.	بناء العمل الفني (عناصر العمل الفني)	المعيار الأول
							٢ - الاهتمام باللون كعنصر جمالي ودمجه في أجزاء العمل الفني.		
							٣ - توزيع الظل والنور في العمل الفني.		
							٤ - وجود ملامس متنوعة على العمل الفني.		
							٥ - توظيف الخامة في العمل الفني.		
							١ - مدى ترابط أجزاء التصميم مع بعضه البعض.	القيم الفنية للعمل الفني (أسس بناء العمل الفني)	المعيار الثاني
							٢ - الإحساس بالإيقاع والحركة بين عناصر العمل الفني.		
							٣ - مدى تحقق الاتزان بين جميع عناصر العمل الفني وأجزائه.		
							٤ - التناسق بين الأشكال والألوان في العمل الفني.		
							٥ - توفر مركز السيادة في التصميم.		
							١ - نظافة العمل الفني.	الشكل الفني للمعمل الفني العام	المعيار الثالث
							٢ - التناسق بين الشكل والأرضية.		
							٣ - الابتكار والتجديد في العمل الفني.		

استمارة (ب)

معايير لقياس الأعمال الفنية للطلّابات المنفّذة ببرنامج (Adobe Photoshop) في مجال التعبير بالألوان

(قبل آراء لجنة التحكيم)

الملاحظات	الأهداف لتحقيق ملائمة		الوضوح		مناسبة		المعيار	المعيار
	مناسب	ع	مناسب	ع	مناسب	ع		
							المعيار الأول	بناء العمل الفني (عناصر العمل الفني)
						١ - توفر عناصر تشكيلية معبرة.		
						٢ - الاهتمام باللون كعنصر جمالي ودمجه في أجزاء العمل الفني.		
						٣ - توزيع الظل والنور في العمل الفني.		
						٤ - وجود ملامس متنوعة على العمل الفني.		
						٥ - توظيف الخامة في العمل الفني.		
							المعيار الثاني	القيم الفنية للعمل الفني (أسس بناء العمل الفني)
						١ - مدى ترابط أجزاء التصميم مع بعضه البعض.		
						٢ - الإحساس بالإيقاع والحركة بين عناصر العمل الفني.		
						٣ - مدى تحقق الاتزان بين جميع عناصر العمل الفني وأجزاءه.		
						٤ - التناسق بين الأشكال والألوان في العمل الفني.		
						٥ - توفر مركز السيادة في التصميم.		
							المعيار الثالث	الشكل العام للمعمل الفني
						١ - نظافة العمل الفني.		
						٢ - التناسق بين الشكل والأرضية.		
						٣ - الابتكار والتجديد في العمل الفني.		
							المعيار الرابع	توظيف برنامج (Adobe Photoshop) في مراحل إنتاج العمل الفني
						١- المرحلة الأولى:		
						أ - استخدام أحد الأدوات التالية أو أكثر: (أداة الدهان أو أداة الفرشاة أو أداة التدرج) لبناء التصميم.		
						٢- المرحلة الثانية:		
						أ - تغيير البناء الأولي للعمل الفني جذرياً باستخدام أداة الإصبع أو الفلاتر.		
						٣- المرحلة الثالثة:		
						أ - استخدام أداة الكثافة (الظل والنور).		
						ب- استخدام الفلاتر لإعطاء تأثير أو ملمس للخامات اللونية.		
						ج- استخدام خاصية تغيير قيمة اللون للعمل الفني.		
						٤- المرحلة الرابعة:		
						أ- توظيف خامة رقمية للعمل الفني.		
						ب- استخدام أحد الخصائص التالية أو أكثر (حذف، إضافة، تصغير، تكبير، تدوير، تكرار) بما يناسب العمل الفني.		

ملحق رقم (٦)

بيان بأسماء المحكمين لأداة البحث

أعضاء لجنة التحكيم

م	اسم المحكم	التخصص	الدرجة العلمية
١-	د. أحمد عبدالرحمن الغامدي	التربية الفنية	أستاذ مشارك
٢-	د. إلهام عبدالله أسعد ريس	التربية الفنية	أستاذ مساعد
٣-	د. شحته حسني حسين محمود	التربية الفنية	أستاذ مشارك
٤-	د. محمد صلاح عبدالحليم عطيه	التربية الفنية	أستاذ مشارك
٥-	د. حسان صبحي علي حسان	التربية الفنية	أستاذ مساعد
٦-	أ.أنغام إبراهيم أحمد الغامدي	التربية الفنية	معيد
٧-	أ.نورة صديق إبراهيم مكرش	الفنون والتصميم الداخلي	معيد

ملحق رقم (٧)
استمارة قياس الأعمال الفنية للطالبات
في صورتها النهائية

بيانات عامة:

٦ - التخصص: _____ الجامعة: _____

٧ - الجنس:

☐ ذكر. ☐ أنثى

٨ - الدرجة العلمية:

☐ أستاذ. ☐ أستاذ مشارك. ☐ أستاذ مساعد. ☐ محاضر. ☐ معيد.

٩ - الخبرة في مجال التخصص:

☐ من سنة إلى ٥ سنوات. ☐ من ٦ إلى ١٠ سنوات.

☐ من ١١ سنة إلى ١٥ سنة. ☐ أكثر من ١٥ سنة.

١٠ - الخبرة في برنامج (Adobe Photoshop):

☐ عالية. ☐ متوسطة. ☐ بسيطة. ☐ ليس لدي خبرة.

استمارة (أ)

معايير لقياس الأعمال الفنية للطالبات المنفذة بالطريقة التقليدية في مجال التعبير بالألوان

(بعد آراء لجنة التحكيم)

المعايير		المبارة				غير منفذ
المعيار الأول	بناء العمل الفني (عناصر العمل الفني)	١- توفر عناصر تشكيلية معبرة				
		٢- الاهتمام بالتكوين العام للعمل الفني				
		٣- توزيع درجات القاتم والفاتح في العمل الفني				
		٤- تحقيق تأثيرات أو ملامس في العمل الفني				
		٥- الاهتمام باللون كعنصر جمالي وتوظيفه في أجزاء العمل الفني				
		٦- توظيف خامة حسية بصرية في العمل الفني				
المعيار الثاني	القيم الفنية للعمل الفني (أسس بناء العمل الفني)	١- مدى تحقيق الترابط (الوحدة) في العمل الفني				
		٢- الإحساس بالإيقاع بين عناصر العمل الفني				
		٣- مدى تحقق الاتزان بين جميع عناصر العمل الفني وأجزائه				
		٤- التناسب بين الأشكال والألوان في العمل الفني				
		٥- تحقق مركز السيادة في العمل الفني				
المعيار الثالث	الشكل العام للعلم الفني	١- استحداث وتحقيق قيم جمالية مغايرة في العمل الفني				
		٢- الابتكار والتجديد في العمل الفني				

استمارة (ب)

معايير لقياس الأعمال الفنية للطالبات المنفذة ببرنامج (Adobe Photoshop) في مجال التعبير بالألوان

(بعد آراء لجنة التحكيم)

غير منفذ	منفذ إلى حد ما	منفذ	منفذ بشدة	المبارة	المعايير	
				١- توفر عناصر تشكيلية معبرة باستخدام الأدوات ببرنامج (Adobe photoshop)	بناء العمل الفني (عناصر العمل الفني)	المعيار الأول
				٢- الاهتمام بالتكوين العام للعمل الفني بعد تغييره جذرياً باستخدام أداة الإصبع أو الفلاتر		
				٣- توزيع درجات القاتم والفاتح في العمل الفني باستخدام أداة الكثافة		
				٤- تحقيق تأثيرات أو ملامس في العمل الفني باستخدام الفلاتر		
				٥- الاهتمام باللون كعنصر جمالي وتوظيفه في أجزاء العمل الفني باستخدام خاصية تغيير قيمة أو شدة اللون.		
				٦- توظيف خامة حسية بصرية في العمل الفني (خامة رقمية)		
				١- مدى تحقيق الترابط (الوحدة) في العمل الفني	القيم الفنية للعمل الفني (أسس بناء العمل الفني)	المعيار الثاني
				٢- الإحساس بالإيقاع بين عناصر العمل الفني		
				٣- مدى تحقق الاتزان بين جميع عناصر العمل الفني وأجزائه		
				٤- التناسب بين الأشكال والألوان في العمل الفني من خلال توفر أحد الخصائص التالية أو أكثر (حذف، إضافة، تكبير، إلخ)		
				٥- تحقق مركز السيادة في العمل الفني		
				١- استحداث وتحقيق قيم جمالية مغايرة في العمل الفني	الشكل العام للعمل الفني	المعيار الثالث
				٢- الابتكار والتجديد في العمل الفني		